

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1898-1899. — N° 4

DES
Manifestations Rhumatoïdes
DU SURMENAGE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 28 Novembre 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

AMABLE MOULIN

ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né le 8 janvier 1875 à La Guerche-sur-Aubois (Cher)



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1898

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-1899. — N° 4

DES
Manifestations Rhumatoïdes
DU SURMENAGE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 28 Novembre 1898

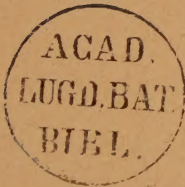
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

AMABLE MOULIN

ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né le 8 janvier 1875 à La Guerche-sur-Aubois (Cher)



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	OLLIER.
Clinique ophtalmologique	PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.	FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales	GAYET.
Physique médicale.	GAILLÉTON.
Chimie médicale et pharmaceutique.	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	MONOYER.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	CAZENEUVE.
Anatomie	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.	LORTET.
Physiologie	TESTUT.
Pathologie interne.	RENAUT.
Pathologie externe.	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique.	AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée	TRIPPIER.
Médecine légale	POLLOSSON (M.).
Hygiène	ARLOING.
Thérapeutique	LACASSAGNE.
Pharmacie	BARD.
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL.	agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements.	POLLOSSON (A.)	—
Botanique	BEAUVISAGE,	

AGREGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	ROLLET.	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVÉ-JOSSERAND.
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BÉRARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.)	VALLAS.	PIC.	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. Pr. RENAUT, Président ; M. WEILL, Assesseur ;
MM. CONDAMIN et COLLET, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR le PROFESSEUR RENAUT

DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
PROFESSEUR D'ANATOMIE GÉNÉRALE A L'UNIVERSITÉ
DE LYON
MÉDECIN DES HOPITAUX

Qu'il nous soit permis, au terme de nos études médicales, d'obéir à un profond sentiment de respectueuse reconnaissance qui nous fait un devoir de remercier publiquement tous les maîtres qui, par leurs leçons, leurs conseils et leurs exemples ont dirigé notre éducation dans la vraie voie scientifique.

M. le professeur Renaut, ce maître éminent qui nous a toujours témoigné une si bienveillante sympathie, est le premier à qui doivent aller nos remerciements.

Pendant trois années, élève assidu du maître, nous avons pu bénéficier des fruits précieux de son enseignement. Partout où il nous a été donné de l'approcher, soit à son cours magistral, soit au lit du malade, aussi bien sur le terrain de la pratique que sur celui de la théorie, nous avons été frappé de la profondeur et de l'originalité de ses vues, de l'étendue de son érudition tant littéraire que scientifique.

C'est à ses côtés que nous avons pris l'amour de la clinique et, au moment d'être lancé dans la carrière scientifique, nous avons à cœur de nous rappeler que

c'est à lui que nous devons le plus solide de nos connaissances ; tous ceux qui savent de quels soins il sait entourer l'éducation de ses élèves comprendront que nous soyons plein de reconnaissance envers lui.

C'est lui qui nous a conseillé de faire des manifestations rhumatoïdes du surmenage le sujet de notre thèse inaugurale, pour l'exécution de laquelle il ne nous a épargné ni son temps ni son travail. Il met aujourd'hui le comble à sa bienveillance à notre égard en nous faisant l'insigne faveur d'accepter la présidence de notre thèse.

Que M. le Dr Mollard, médecin des Hôpitaux, reçoive ici l'expression de notre vive gratitude pour l'amabilité et l'empressement avec lesquels il n'a jamais cessé de nous prodiguer ses conseils éclairés qui nous ont été si utiles pour mener notre travail à bonne fin. Nous le remercions vivement de son obligeance inépuisable.

Merci, à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux ; merci à nos maîtres de l'Ecole du Service de Santé Militaire qui ont dirigé nos premiers pas dans l'étude si difficile des sciences médicales.

Merci à tous nos camarades de promotion qui nous ont toujours donné des témoignages d'affectueuse sympathie.

Merci à notre bon ami le Dr Tellier dont nous avons souvent mis à contribution la franche gaieté et la joyeuse humeur.

Nos trois années de séjour à l'Ecole du Service de Santé Militaire ont vu s'affirmer une amitié pro-

fonde qui a commencé à nous unir aux docteurs Pigeon et Regnault dès le début même de nos études à la Faculté de médecine de Paris. Nous avons trouvé en eux des amis sincères et dévoués, toujours prêts à partager avec nous indistinctement joies ou tristesses, et à resserrer par leur affection toute fraternelle les liens étroits qui nous unissent. Cette affectueuse amitié ne fera que croître de plus en plus malgré la séparation fatale dont nous menace la vie de garnison.

Nous avons à cœur de consacrer ici quelques lignes à un excellent ami de notre famille, que sa modestie seule m'empêche de nommer. Il voudra bien se reconnaître et les considérer comme le faible gage d'une affection inaltérable, comme le témoignage d'une gratitude qui ne demande qu'à s'affirmer par des actes.

HISTORIQUE ET DIVISION DU SUJET

« Si le peuple explique aisément les actes ou processus intimes des maladies, a dit si justement M. Edouard Brissaud, il n'est pas plus embarrassé pour préciser leur point de départ et expliquer leur mise en train ». Il n'est pas de médecin qui, cherchant parfois vainement au milieu des symptômes disparates d'un complexus morbide le fil qui le conduira à l'étiologie du mal, n'ait entendu l'entourage ou le malade lui-même accuser une blessure, une chute, la peur, d'être la cause directe de sa souffrance. La fatigue physique est de toutes ces causes celle que l'on invoque le plus souvent à la campagne ; c'est elle qui vous « ereine » vous « aquenite » ou vous « abrate », comme disent nos braves paysans du Berry qui, dans leur pathologie, ont bien avant nous fait jouer un rôle à la fatigue et à ses conséquences.

Les hommes de guerre, d'ailleurs, ont, depuis longtemps, compté avec la fatigue. Déjà du temps de Tite-Live on la considérait comme une cause puissante de maladies dans l'armée. Nous voyons

un consul exhortant ses soldats au combat en leur faisant espérer la fatigue de l'ennemi : « Si primum impetum quem fervido ingenio et cœca via effundunt sustineris, *flunt sudore et lassitudine membra*, labant arma ; *mollia corpora, molles*, ubi ira consedit, *animos sol, pulvis, sitis*, ut ferium non admoveas, *prosternunt*. »

Rabelais est le premier qui ait parlé de ce que le peuple appelait des « échauffaisons », des « fièvres de fatigue » ; quiconque en est atteint, est *courbatu*, disait-il.

Peu à peu, la fatigue est venue prendre sa place dans nos livres de médecine comme cause occasionnelle. Les vétérinaires, grâce aux altérations rapides que subissaient les viandes d'animaux fatigués, *surmenés*, comme ils disaient, connurent de bonne heure la fatigue, l'état de surmenage et ses funestes conséquences. Après l'animal, on songea à l'homme. Le surmenage physique eut sa voix dans l'étiologie des maladies. Longtemps ce fut la cause sinon unique, du moins prépondérante du typhus des armées, de la dysenterie des camps. Cause générale et indéterminée d'abord, il s'éleva au rang de cause spéciale à telle ou telle entité morbide.

En 1812 Lemazurier (1), médecin militaire, reconnaissait déjà l'influence de ce facteur dans l'étiologie du rhumatisme. Après l'incendie de Moscou il attribue aux fatigues excessives supportées par

(1) Relation médicale de la campagne de Russie.

l'armée en masse la fréquence des rhumatismes des muscles et des articulations. « Après le passage de la Bérézina, dit-il, les fatigues sans cesse renaissantes avaient multiplié les maladies dans l'armée. Les rhumatismes musculaires étaient des affections très communes. »

En 1834, dans ses cliniques à l'Hôtel-Dieu de Paris, Chomel ne négligeait pas de signaler qu'un grand nombre de rhumatismes musculaires succèdent à un excès de fatigue. Bouillaud lui-même et après lui, Hardy, Béhier, Trousseau, Gubler, Peter ont insisté sur ce rôle de la fatigue corporelle.

Des faits probants viennent, du reste, à l'appui de la théorie soutenue par ces auteurs : « L'histoire du rhumatisme dans l'armée allemande, pendant la guerre de 1870-1871, montre, dit M. le médecin-inspecteur Kelsch, d'une façon grandiose, le rôle joué dans l'étiologie par le surmenage des articulations. La courbe atteint son maximum pendant la période des opérations actives et des efforts suprêmes, pour fléchir, en plein hiver, après la signature de l'armistice. Dans les corps d'armée de Manteuffel et de Werder, le nombre des rhumatismes s'éleva d'une façon exceptionnelle pendant les marches forcées opérées dans le but d'arrêter la marche du corps de Bourbaki. C'est peut-être dans les exigences sans cesse croissantes de l'instruction militaire qu'il faut chercher la cause de l'accroissement progressif du rhumatisme signalé depuis vingt ans dans les armées française et allemande ».

Le surmenage favorise donc l'éclosion du rhuma-

tisme. Mais son rôle ne s'arrête pas là ; il peut être beaucoup plus étendu et beaucoup plus important. C'est ce qu'avaient entrevu M. Besnier et M. Albert Mathieu qui considéraient le surmenage comme capable de provoquer l'apparition de manifestations rhumatoïdes, manifestations que Lasèque appelait familièrement le « rhumatisme des sergents de ville ».

M. Dreyfus-Brissac (1) surtout l'avait bien compris. « Le rôle du surmenage, écrit-il en 1885, ne se borne pas toujours à réveiller la diathèse rhumatismale ; il peut, à lui seul, et en dehors de toute influence diathésique, produire un syndrome morbide qui, à un examen superficiel, ressemble aux formes atténuées du rhumatisme », C'est alors que M. Albert Robin est venu démontrer le bien fondé de ces assertions en décrivant le pseudo-rhumatisme de surmenage.

De nombreux auteurs, parmi lesquels nous citerons Lubanski, Dreyfus-Brissac lui-même, Marfan sont tour à tour revenus sur la question qui semble aujourd'hui nettement tranchée.

Nous voyons donc qu'après avoir négligé complètement l'influence du surmenage physique sur le rhumatisme, les auteurs ont été amenés d'abord à le considérer comme une cause occasionnelle et enfin à faire de lui un agent morbifique, capable, à lui seul, d'engendrer une maladie se traduisant par des manifestations rhumatoïdes.

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1885.

Ce que nous voulons montrer dans cette étude, c'est que si le surmenage peut produire des accidents rhumatoïdes, ceux-ci auront un aspect clinique différent suivant le mode d'action du surmenage. Au lieu de faire, comme tous les auteurs qui se sont occupés de la question, de réunir sous la rubrique de pseudo-rhumatisme de surmenage et d'englober dans une même description les manifestations rhumatoïdes du surmenage, nous décrivons deux grands types que la pathogénie même du surmenage nous a laissé entrevoir et que la clinique nous a permis d'établir.

De ces deux types, l'un, causé par un surmenage à allure rapide, mais nettement localisé dès le début, rappelle le pseudo-rhumatisme de M. A. Robin, l'autre, succédant à un surmenage lent, mais progressif et dont l'action nocive s'est fait d'abord sentir sur tous les organes pour ne se localiser qu'ensuite sur certains d'entre eux, a peut-être été entrevu par Lasègue quand il parlait du « rhumatisme des sergents de ville ».

Nous allons nous efforcer de mettre successivement ces deux types en relief dans chacune des parties de notre travail qui sera ainsi divisé :

- Pathogénie,
- Description de la maladie;
- Diagnostic;
- Traitement:
- Observations:
- Conclusions;
- Bibliographie.

PATHOGÉNIE

Nous ne ferons point l'étude détaillée de la pathogénie du surmenage ni celle de tous les accidents qu'il est capable de produire. La question serait trop vaste et a, du reste, été traitée, déjà depuis longtemps, par des auteurs autorisés et plus compétents. Nous nous bornerons à en rappeler les traits principaux et nous chercherons à expliquer la production des manifestations rhumatoïdes.

Et, d'abord, nous laisserons de côté le surmenage par épuisement, ne nous occupant ici que du surmenage par intoxication. Le premier, en diminuant la résistance vitale, augmente la réceptivité de l'organisme, le prédispose aux maladies, mais ne peut en créer de lui-même. Le second, au contraire, est capable à la fois de donner aux maladies un caractère spécial, et aussi d'en créer de nouvelles.

Pour faire comprendre nettement ce que nous entendons par ces deux mots de surmenage par épuisement et de surmenage par intoxication, nous ne pouvons mieux faire que de procéder par comparaison.

Comparons l'organisme, au point de vue de son activité vitale, au foyer d'une cheminée éclairée par un bon feu. Ce foyer est alimenté par un combustible dont l'oxydation constitue la source de son activité. Ce combustible s'use en s'oxydant et donne naissance à des déchets qui sont, par exemple, les cendres et la fumée. Si les pertes de combustible sont réparées, si les cendres et la fumée sont éliminées au fur et à mesure de leur production, tout va bien, le foyer brillera de son même éclat. Mais si les choses se passent autrement, des conséquences graves en résulteront pour lui. Si les déchets de son activité, cendres et fumée, ne sont plus éliminés et s'accumulent soit par insuffisance des voies d'élimination, soit par suite d'une hyperproduction, celui-ci sera comme intoxiqué par les déchets de son fonctionnement qui, à son tour, sera entravé ; c'est cet état qui correspond au surmenage par intoxication chez l'être vivant. Si, au contraire, les voies d'élimination des déchets, lesémonctoires, sont suffisants pour débarrasser le foyer des résidus qui l'encombrent, mais que le combustible brûle sans être renouvelé, le foyer pâlera et le feu s'éteindra de lui-même ou sous l'influence de la plus petite cause perturbatrice, par suite de l'insuffisance des matériaux oxydables dont l'oxydation était, pour le foyer, la condition *sine qua non* de son activité. C'est ce dernier cas qui répond au surmenage par épuisement chez l'être vivant.

Le surmenage, envisagé au point de vue de l'appareil locomoteur, doit être d'abord défini. On sait

que les muscles, après avoir été mis en tétanos par des excitations suffisamment rapprochées et répétées, fournissent une décontraction lente qui est l'expression même de ce qu'on appelle leur fatigue; c'est à savoir qu'on aurait beau continuer d'exciter le muscle, il a alors épuisé sa contractilité. Après un certain temps de repos le tel muscle reprendra la propriété de se contracter comme devant. Mais on sait parfaitement, en physiologie, que si l'on recommence à intervalles trop courts l'excitation du muscle par un courant interrompu, il arrive rapidement un moment où l'on voit s'accroître le temps perdu du muscle (période d'excitation latente), où sa courbe de tétanos musculaire présente des ordonnées de plus en plus courtes et où la courbe de décontraction commence de plus en plus tôt sur chacune de ces courbes. Ceci montre qu'après chaque période de fatigue il faut un repos complet et prolongé, sinon le muscle devient de moins en moins excitable et de moins en moins capable d'une contraction soutenue. Il y a donc à distinguer la fatigue momentanée après une courte période d'exercice, et une fatigue d'un autre genre, celle qui résulte de la somme des périodes d'exercice répétées à intervalles très brefs. Cette seconde espèce de fatigue constitue à proprement parler le surmenage musculaire.

Il faut d'abord se rendre compte des effets immédiatement saisissables et, si l'on veut, anatomiques du surmenage, qu'on pourrait appeler aigu et dont le type est fourni par l'état dans lequel on trouve les muscles et les articulations des animaux forcés à

la course. Il est facile de faire cette étude sur un lièvre forcé par des chiens courants. L'animal, non pas abattu d'un coup de fusil, mais pris alors qu'il ne peut plus faire un mouvement, présente un aspect caractéristique : ses poils sont collés par une sueur visqueuse ; la conjonctive est injectée et les muqueuses cyanosées ; les membres, quand le forçage a été complet, présentent une raideur comparable à celle des membres contracturés des hystériques et atteignant parfois un degré voisin de la rigidité cadavérique. Si l'on examine de tels muscles, on voit qu'ils sont d'un rouge foncé, presque violacés ; il est difficile de dissocier les faisceaux primitifs dans leur propre plasma sans les rompre par leur travers. Ils ont perdu leur souplesse et ils sont légèrement opaques. On voit très nettement les disques intermédiaires d'Amici. Les disques épais sont étroits, peu distincts ; ils ne forment pas des bandes exactement transversales ; il y a là une ébauche de l'état moiré. En outre, sous le sarcolemme on trouve, de distance en distance, de fines gouttelettes analogues à celles que présentent les muscles rouges du lapin quand on les a fixés tendus, contractés, et les espaces séparant les cylindres primitifs de Leydig sont plus larges et renferment parfois aussi quelques-unes de ces gouttelettes. Bref, le muscle semble s'être exprimé et présente, accumulé sous son sarcolemme, en quelque sorte le matériel résultant de cette expression même, ceci sur le muscle examiné immédiatement. Au bout de quelques heures, les faisceaux musculaires sont

devenus translucides comme après la cessation de la rigidité cadavérique. Il semble que cette dernière se soit produite sur l'animal vivant et sa cessation, due à l'action secondaire des acides développés sur place dans le tissu musculaire, se produit à une échéance infiniment plus courte. La chair de ces animaux surmenés prend, de ce chef, une tendreté spéciale. Mais, d'autre part, on sait qu'elle est à peu près devenue impropre à l'alimentation. On a même noté des cas d'intoxication sur les chiens nourris de la chair musculaire des animaux forcés.

Quant à l'état des articulations, voici ce qu'on peut noter : les synoviales sont rouges, très injectées. Les cavités articulaires ne renferment pas de liquide, les surfaces articulaires présentent un certain degré de dépoli. Il s'est produit, là, des actions de force. La synovie, usée en quelque sorte par le jeu de l'article incessamment répété et ne pouvant être reproduite, en quantité suffisante, au fur et à mesure, a subi une sorte de raréfaction. De même celle des gaines synoviales qui sont sèches. Les articulations ont été de la sorte surmenées à leur manière, il en résulte non pas une accumulation de produits, mais une sorte d'usure mécanique. Ces articulations seront ainsi devenues des *loci minoris resistentiæ*. Leurs éléments histologiques ont subi une série d'excitations d'ordre irritatif. Il n'y a pas d'arthrite ni de synovite ; il y a, par contre, toutes les conditions pour que, secondairement, ces dernières se produisent avec la plus grande facilité.

Au point de vue pathogénique, on doit d'abord se

demander en quoi les lésions de la fibre musculaire que nous venons d'indiquer sont en rapport avec le phénomène de fatigue. Nous voyons, en somme, que, dans le faisceau primitif, le plasma semble avoir augmenté puisqu'il s'exprime sans le sarcolemme et dans les espaces des cylindres primitifs de Leydig. D'autre part, on voit des modifications importantes de la substance contractile survenir : rigidité, défaut d'homogénéité dans les contractions des différents cylindres de Leydig d'une même fibre, etc. Il semble donc que, dans le faisceau primitif se soit emmagasinée une série de produits, lesquels ont déterminé des troubles de la substance contractile, et ont enfin réagi sur cette substance contractile pour faire cesser très rapidement la rigidité cadavérique qui a commencé à se produire sur l'animal encore vivant.

C'est dire que les produits emmagasinés sont précisément ceux qui résultent du fonctionnement de la cellule musculaire elle-même, et dont cette cellule, chez l'animal forcé, n'a pas pu davantage se débarrasser au fur et à mesure, que ne le peut faire la fibre musculaire séparée de l'organisme et conservée en milieu aseptique entre $+ 2^{\circ}$ et $+ 25^{\circ}$ par MM. Gautier et Landy (1) pendant un temps prolongé. Il y a plus, dans les expériences de M. A. Gautier, il n'entre en ligne que la série d'opérations faites par le protoplasma d'une cellule en laquelle

(1) GAUTIER et LANDY. — *Sur la vie résiduelle et les produits du fonctionnement des tissus réparés de l'être vivant* (Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, 1892).

subsiste un chimisme vital obscur. Les produits nés des échanges actifs entre la substance contractile et le protosplasma cellulaire, par suite du jeu même de la contractilité, ne font pas partie de ce mouvement.

Or, si l'on se borne à considérer les produits de l'activité protoplasmique de la cellule musculaire, on voit que ce semble bien être eux qui, cessant d'être emportés au fur et à mesure par le sang veineux dans lequel ils sont versés pendant un fonctionnement modéré, restent accumulés dans la cellule musculaire après la mort et déterminent la rigidité cadavérique. Secondairement, cette rigidité disparaît parce que la cellule continue à exercer une série de fonctions d'ordre vital aboutissant au déboulement des lécithines et du protagon de la substance musculaire en névrine, acide phosphorique et phosphoglycérique et en acides gras. D'autres substances acides prennent naissance dans la cellule sous l'influence de ses ferments propres, tels les peptones acides et la nucléïne, enfin l'acide sarcolactique pour une très petite proportion. La rapidité avec laquelle ces substances agissent chez l'animal surmené pour dissoudre la myosine et restituer à la fibre musculaire sa souplesse, montre que, dans le muscle surmené, elles existent en beaucoup plus grande abondance au moment de la mort et, par conséquent, qu'elles y ont été accumulées pendant la vie.

De même pour les substances toxiques qui prennent naissance dans la cellule musculaire agissant

comme ferment. Or, voici quelles sont ces substances dans les conditions où elles se sont lentement élaborées dans la cellule musculaire, d'après MM. A. Gauthier et Landy.

Ce sont de l'alcool et de l'acide carbonique qui apparaissent corrélativement à la disparition du glyco-gène dont ils sont des produits de transformation. L'alcool serait un terme constant de la désassimilation des tissus. Mais ce sont surtout des leucomaines que ces auteurs divisent en quatre groupes principaux :

a). Bases xantiques (xanthine, sarcine, adénine, guanine).

b). Bases carbopyridiques et analogues.

c). Bases névriniques, hydropyrroliques, etc.

d). Bases créatiniques (propylglycocycamine, glycocycamidine, méthylgnanidine),

dont l'action physiologique peut, d'après eux, s'exprimer ainsi. Les bases xantiques ne sont pas douées d'action toxique proprement dite ; les bases carbopyridiques et analogues stupéfient légèrement les animaux lorsqu'elles sont données à hautes doses. Les bases névriniques, hydropyrroliques sont très vénéneuses. Injectées, chez la souris, à la dose de 0 gr. 010 de chlorhydrate, elles produisent l'essoufflement, la dyspnée, des mouvements spasmodiques dans tous les membres, le hérissément du poil, puis des alternatives de paralysie et de convulsions tétaniques. Les animaux se soulèvent brusquement de terre, comme lancés par un ressort. La mort arrive au bout de deux heures. Les bases créa-

tiniques, injectées, comme les précédentes, sous la peau, produisent, aux mêmes doses, des vomissements, de la diarrhée. Les souris sont prises bientôt de secousses tétaniques qui se répètent de temps en temps. Après trente minutes, une paralysie des membres, débutant par les pattes antérieures, succède à ces convulsions.

Tels sont les produits de l'activité propre de la cellule musculaire à contraction brusque. Si on ne les trouve pas dans la chair musculaire examinée immédiatement après un fonctionnement modéré, cela tient à ce qu'au fur et à mesure la cellule s'en est débarrassée en les rejetant dans la lymphe ou dans le sang. Dans le surmenage musculaire, il n'en est plus ainsi, les contractions subintrantes et répétées avec une énergie exceptionnelle créant tout à la fois un maximum de déchets, et, par leur rapprochement, l'impossibilité de l'émonction de la fibre musculaire, parce qu'en l'unité de temps il ne peut plus passer de la cellule contractile dans le milieu intérieur la totalité des substances de déchet. Alors le muscle, au point de vue de ses toxines, se comporte comme une glande zymogène qui se met en charge. Il pourra en résulter de là deux conséquences.

Ou bien l'accumulation des déchets produira l'auto-intoxication de la cellule musculaire en agissant sur place ; c'est ce qui arrivera dans le surmenage suraigu, ou forçage ; c'est ce qui amène la rigidité musculaire, etc. ; ou bien l'accumulation des déchets ne sera pas suffisante pour amener cette

intoxication sur place de la fibre, mais alors secondairement, pendant la période de repos faisant suite au surmenage, lentement les matériaux toxiques seront versés dans le milieu intérieur et, comme par le fait d'une sécrétion interne, les masses musculaires, transformées en glandes à venin, verseront peu à peu les toxines dans la lymphe et, de là, dans le sang. Il en résultera des accidents provoqués, non pas directement, mais toujours comme lorsqu'il s'agit de poisons, par l'intermédiaire du système nerveux. Il suffira pour cela ou bien que les matériaux toxiques aient été emmagasinés en abondance, par exemple par un coup de surmenage arrivant aux limites du forçage, mais arrêté à temps pour ne pas produire de phénomènes graves immédiats ; ou bien que le rein du sujet ne soit pas très perméable, ce qui, dans l'espèce, arrive souvent ; ou bien enfin qu'il se produise des influences secondes mettant l'organisme en état de receptivité ou d'impressionnabilité plus grande à l'égard des poisons qui circulent en lui. Tel est, par exemple, l'action possible du refroidissement brusque, l'anoxhémie, ou encore le maintien dans un milieu où il continue à absorber les substances toxiques. Et, en ce qui regarde particulièrement le rhumatisme de surmenage, l'expérience montre que l'attaque a lieu de préférence chez les individus soit exposés à l'action ou brusque ou continue du froid, soit, et encore beaucoup plus souvent, chez ceux qui vivent en des milieux putrides où ils sont exposés à résorber des produits volatils précisément du même ordre que

ceux que véhicule leur liquide nourricier à la suite des périodes de surmenage. Chez un individu qui déjà élimine lentement des déchets provenant de ses propres masses musculaires et qui vit au milieu des détritits organiques (employé d'abattoir, garçon d'amphithéâtre, cuisinier, etc), viendront s'ajouter des substances actives du même ordre, que l'on peut à bon droit considérer comme aptes à renforcer l'action du poison primitif en y apportant un adjuvant d'origine similaire. La pathogénie du rhumatisme de surmenage s'éclaire, de la sorte, d'une assez vive lumière, quand bien même on ne sait pas encore précisément si, parmi les substances toxiques dont nous venons de parler, il y en a une ou quelques-unes seulement capables de susciter, avec la fièvre, le mouvement flexionnaire sur les articulations, les gaines synoviales, les séreuses viscérales, etc., ou bien si toutes agissent en bloc pour produire ce résultat.

Ce qu'il y a de plus probable, c'est que, dans le bloc, il peut y avoir des substances qui, accumulées en plus ou moins grande abondance, suivant les cas, ou éliminées plus ou moins facilement, déterminent des formes cliniques de l'intoxication présentant entre elles des ressemblances dans l'ensemble et des différences dans le détail. Telle est probablement la clef de la pathogénie individuelle des formes cliniques du rhumatisme de surmenage, quand bien même, présentement, l'histochimie et la toxicologie ne sont pas assez avancées pour permettre d'imputer chaque forme à une spécificité déterminée, ou

même à un groupement nettement défini des matériaux toxiques entrant en jeu dans le processus. Doré et déjà nous pouvons prévoir que deux formes des accidents rhumatismaux du surmenage pourront se produire en vertu des circonstances pathogéniques que nous venons d'exposer.

Dans un premier cas, les phénomènes d'intoxication lente, la fièvre, un état comparable à celui produit par l'insuffisance rénale, c'est-à-dire accusant une circulation et une élimination lente de poison, se produira et c'est très secondairement que les *loci minoris resistentiæ*, c'est-à-dire les articulations surmenées seront atteintes. On aura affaire à une forme pour ainsi dire chronique du rhumatisme de surmenage.

Dans un second cas, le surmenage aura été poussé brusquement jusqu'au voisinage du forçage. Alors d'emblée la cellule musculaire auto-intoxiquée souffrira. Les articulations surmenées et devenues les *loci minoris resistentiæ* deviendront les premiers points où aboutira le réflexe suscité par l'intoxication rapide du système nerveux; nous aurons une forme aiguë du rhumatisme de surmenage se produisant d'emblée et se traduisant par une atteinte immédiate de l'appareil locomoteur.

Ce que pouvait prévoir la théorie de l'intoxication, envisagée dans ces deux modes, la clinique va immédiatement nous en montrer la réalité.

DESCRIPTION DE LA MALADIE

A. — MANIFESTATIONS RHUMATOÏDES CHEZ DES SURMENÉS.

C'est surtout depuis les travaux de Bouchard que s'est opéré le démembrement de la diathèse rhumatismale et qu'on a décrit des variétés nombreuses de rhumatismes. Mais, parmi celles-ci, il en est une qui se présente avec des caractères particuliers si nets, si bien tranchés et si évidents, qu'elle se distingue absolument des autres et qu'on la reconnaît même à un examen superficiel du malade qui en est atteint : c'est le rhumatisme articulaire aigu franc, ou rhumatisme vrai, ou encore légitime.

Le sujet qui en est frappé se plaint de douleurs vives, douleurs dites exquisés existant au repos, exaspérées par le moindre mouvement, par le plus léger frottement, et siégeant au niveau des articulations malades. Celles-ci sont gonflées, la peau est généralement blanche ou légèrement rosée à leur niveau. La palpation, qui est excessivement douloureuse pour le malade et qui provoque, de sa part,

de vives réactions de défense, y révèle un empâtement des tissus. La maladie siège plutôt autour de l'articulation que dans son intérieur, comme l'a montré Lasèque : la lésion est surtout périarticulaire. Bouillaud a bien décrit des formes suppurées de rhumatisme articulaire aigu ; mais Grisolles a montré qu'il s'était trouvé là en présence de ce que nous appelons de faux rhumatismes, et non du rhumatisme vrai. Ce dernier auteur, qui a fait des autopsies de rhumatisants, déclare que, la plupart du temps, on ne constate pas de lésions intra-articulaires ; c'est à peine si on constate un peu de rougeur de la synoviale, parfois un léger degré d'épanchement séreux ou séro-fibrineux et, corrélativement à la superficialité et à la légèreté de ces lésions, on voit que la maladie, une fois guérie, ne laisse, dans l'immense majorité des cas, aucune trace de son passage du côté des articulations. Il y a, au point de vue articulaire, restitution *ad integrum* complète.

Les arthropathies ne sont pas fixes, la maladie peut se porter successivement au niveau de toutes les grandes articulations qui, en général, sont les seules prises.

La maladie est très anémiant ; le nombre des globules rouges, diminue rapidement ; la pâleur du visage peut être si marquée qu'elle a fait donner à la maladie le nom de *febris pallida*.

La surface du corps est recouverte de sueurs profuses, fades et aigrettes, à réaction acide.

L'état cérébral du sujet n'a rien d'anormal. Il

paraît surtout préoccupé de s'épargner des souffrances, en évitant tout frottement au niveau de ses jointures malades, tout mouvement spontané ou provoqué des membres voisins.

La température est parfois très élevée; les urines sont rares, jumenteuses, riches en urée et en urates, mais, en général, ne renferment pas d'albumine.

Le salicylate de soude est là un vrai médicament spécifique; sous son influence, les douleurs s'apaisent, la fièvre tombe rapidement. Si on prolonge un peu son administration, la maladie est jugulée par lui et son action sur le rhumatisme n'a de comparable que celle de la quinine sur le paludisme.

Le rhumatisme articulaire aigu franc n'est pas une maladie cyclique; sa marche est très irrégulière. Abandonnée à elle-même elle procède par séries de poussées successives dont l'apparition est marquée par l'élévation de la température qui est ainsi du type remittent.

Il s'accompagne souvent de manifestations viscérales dont les plus importantes sont les cardiopathies valvulaires que, depuis Bouillaud, nous considérons presque comme pathognomoniques.

Enfin on peut dire que, bien que les recherches bactériologiques n'aient pas encore donné de résultat convaincant, le rhumatisme articulaire aigu franc est une maladie infectieuse; c'est du moins ce que la clinique tend à démontrer de jour en jour.

Tels sont, rapidement esquissés, les caractères de ce qu'on peut appeler le vrai rhumatisme, caractères absolument différents de ceux des manifesta-

tions rhumatismales de surmenage que nous allons maintenant décrire.

Nous commencerons notre description par celle des cas dans lesquels l'accident local est secondaire à l'intoxication générale.

Le sujet appartient ordinairement à la classe pauvre, qui se nourrit mal, qui se calfeutre dans des habitations mal aérées, trop petites pour le nombre de personnes qu'elles abritent. C'est à la ville que la maladie est le plus fréquente, là où les exigences de la vie réduisent à un minimum le temps consacré au repos, là où l'homme respire un air souillé par ses propres déjections, infecté par les émanations des foyers industriels qui entrent déjà en lutte avec lui pour lui ravir l'oxygène.

Mais, à la ville, elle s'attaque de préférence aux gens venus de la campagne; ils sont les premières et les plus nombreuses victimes. « Leur organisme, dit le Pr Peter, exige de l'air d'autant plus pur qu'il ne connaît que celui-là, et n'est pas habitué à la malaria de nos villes ». Les garçons de café, les bonnes de restaurant, tous gens qui se lèvent tôt, souvent obligés de prendre leurs repas en courant; et qui, après un rude travail ne prenant fin qu'à une heure avancée de la nuit, dans une atmosphère surchauffée, enfumée, viciée de toute façon, n'ont pour se reposer que quelques heures à passer sur un mauvais lit dans une alcôve souvent sans fenêtre et dont la porte ne s'ouvre que pour leur permettre d'y entrer, sont presque fatalement voués aux atteintes

du mal. Celui-ci débute insidieusement, il marche lentement, mais il progresse toujours.

La grosse Bourguignonne, la forte fille des champs, qui n'a jamais fait de maladie, comme elle le dit en son parler, arrive à la ville n'ayant souvent pour tout avoir que sa robuste santé et son ardent courage au travail. Aussi ne reste-t-elle pas longtemps inactive. Un cabaretier veut la prendre à son service; il faudra travailler ferme, se lever tôt, les clients du matin grognent quand ils trouvent la porte close, se coucher très tard; la besogne sera rude, mais elle ne lui a jamais fait peur, et, pensant au salaire rémunérateur, elle s'empresse d'accepter.

Voici alors cette courageuse fille au travail. Rien ne peut arrêter son zèle infatigable : elle sert les clients, fait les courses, balaie les salles, frotte les meubles, monte au grenier, descend à la cave ; la maison est pleine de son activité.

Il y a déjà plus de six mois qu'elle accomplit régulièrement sa tâche, elle n'a encore ressenti aucun malaise, mais ses belles couleurs ont pâli. Un soir, elle se sent fatiguée, elle doute un moment de sa force. Heureusement, le lendemain tout a disparu ; le léger repos que la nuit lui donne a dissipé sa fatigue. Mais bientôt son appétit s'en va, ses digestions sont lentes et pénibles, elle boit plus volontiers qu'elle ne mange ; la fatigue renaît tous les soirs, et maintenant elle est accablée lorsqu'elle regagne son alcôve où elle ne peut même plus retrouver le sommeil réparateur. Elle n'abandonnera pourtant pas son travail et, quoique n'étant pas

encore remise des fatigues de la veille, elle reprend chaque matin sa tâche quotidienne ; elle ne perd pas courage, elle ne connaîtra pas encore le médecin.

Mais voici qu'un jour le travail a été un peu plus rude, il a fallu descendre un peu plus souvent à la cave ; la pauvre fille est exténuée, ses jambes, qui ont fonctionné un peu plus que de coutume, peuvent à peine la porter, elles sont raides, la marche devient pénible et la journée n'est pas encore finie. Elle résiste, elle essaie vainement de lutter avec le mal, celui-ci est le plus fort ; elle est obligée d'abandonner sa tâche, elle a des frissons, de la fièvre ; elle se couche. Le sommeil la guérira sans doute, mais elle ne peut dormir ; ses pieds, ses genoux se mettent à gonfler, elle a mal dans les jambes, dans les cuisses, tout mouvement est douloureux, elle ose à peine remuer. Sa tête est lourde, sa peau brûlante, elle est lasse étrangement. Elle est vaincue, on la mène à l'hôpital.

Dans son lit, la malade nous apparaît un peu hébétée, indifférente à ce qui se passe autour d'elle ; elle accuse de la fatigue et se plaint surtout de douleurs vagues qu'elle localise au niveau et au voisinage des articulations malades.

Celles-ci sont notablement augmentées de volume, les méplats ont disparu ; les membres ont pris la position la moins douloureuse, la demi-flexion, par exemple, quand c'est le genou qui souffre.

A niveau des articulations la peau a sa coloration normale ; toutefois on voit, le plus souvent, dissémi-

nées dans leur voisinage ou sur les membres inférieurs, des taches de forme et d'aspect variables. Ce sont des plaques rougeâtres dont certaines présentent plusieurs nuances concentriques, Leur largeur ne dépasse guère celle d'une lentille, quelques-unes toutefois, par leur confluence, peuvent atteindre celle d'une pièce de un franc. Certaines sont légèrement surélevées.

Les membres malades sont, dans quelques cas, couverts de sueur, mais cette sueur n'a pas l'odeur aigre caractéristique des sueurs des rhumatisants.

Si nous palpons les articulations malades, nous ne constaterons pas, le plus souvent, de surélévation de la température locale. Il n'y a guère de réaction de défense, nous pouvons pratiquer notre examen sans faire naître cette douleur exquise qui caractérise le rhumatisme articulaire aigu. Ce n'est seulement qu'à l'occasion des mouvements provoqués, mais surtout des mouvements spontanés, que la douleur se manifeste avec acuité. Toutefois la pression au niveau des ligaments latéraux, des interlignes articulaires, des insertions musculaires et le long des gaines tendineuses la réveille. La percussion à distance, par les séries de secousses qu'elle imprime au membre et de contractions instinctives qu'elle provoque, produit de la douleur dans les masses musculaires voisines et surtout au niveau des faces articulaires en contact. Parfois on constate, dans l'article, une fluctuation bien marquée, au genou on peut avoir un choc rotulien manifeste; d'après certains auteurs la maladie pourrait même

aller jusqu'à la suppuration, mais nous n'avons pas eu à observer ces cas. Les synoviales paraissent épaissies. Toutes les parties de la jointure malade sont donc prises ; il y a un empâtement général de l'articulation, en même temps qu'un endolorissement des muscles voisins. Les arthropathies sont absolument fixes et les articulations qui ont fatigué sont les seules prises ; ce sont, le plus souvent, les articulations des membres inférieurs, mais le mal peut aussi bien s'observer sur les membres supérieurs. C'est ainsi que M. Albert Mathieu cite le cas d'un porteur aux halles qui en fut atteint dans une épaule et un coude ; d'autre part M. Carrieu rapporte, dans sa thèse d'agrégation, le fait d'un serrurier qui, à la suite d'un travail fatigant, fut pris, dans les articulations du coude et du poignet, de douleurs et de fluxions rhumatismales.

Quelquefois les articulations sont indemnes, les muscles seuls sont atteints.

Si on exerce une légère pression au niveau des taches érythémateuses, en même temps qu'on provoque une légère douleur et qu'on a une sensation d'empâtement des tissus, on voit que certaines disparaissent complètement et que d'autres laissent une teinte bleuâtre ou orangée.

A l'examen de l'appareil digestif on constate que les lèvres sont, le plus souvent, sèches, fuligineuses, et peuvent même présenter quelques vésicules d'herpès au niveau des commissures ; la langue est chargée d'un épais enduit saburral et porte l'empreinte des dents.

L'anorexie est complète, la soif vive ; une sensation nauséuse persiste, on a parfois des vomissements. Avec cet état saburral des voies digestives supérieures on constate quelquefois de la constipation, mais le plus souvent, du gargouillement iléo-cœcal et de la diarrhée.

L'appareil respiratoire est, le plus souvent, indemne.

Le cœur, qui peut rester normal, est, en général, touché par le mal. Le surcroît de travail que lui aura procuré le fonctionnement musculaire exagéré, l'intoxication générale pourront agir sur lui pour produire des myocardites. C'est ainsi que M. Marfan rapporte le fait, cité par Revilliod, d'un homme de cinquante-deux ans qui, après avoir fait plusieurs métiers entreprend éelui de chiffonnier et porte dès l'aube un gros sac sur le dos et qui, à la suite de ce travail excessif, meurt, en quelques semaines, d'une myocardite.

Le pouls est alors, en général, mou, dépressible, irrégulier, fréquent. L'examen du sang dénote sa pauvreté en globules rouges et sa richesse en globules blancs.

La température présente, dès le début des douleurs articulaires et musculaires, une élévation notable qui a dû exister avant l'apparition des fluxions rhumatoïdes, alors que les symptômes généraux de la fatigue se montraient déjà en les devançant. Cette élévation, qui dépasse rarement 39°, persistera pendant quelques jours, durant lesquels la fièvre pré-

sentera le type d'une fièvre subcontinue à grandes oscillations.

Les urines sont rares, foncées, troubles, le plus souvent légèrement albumineuses, acides. L'analyse y révélera toujours un abaissement considérable du taux de l'urée qui pourra descendre jusqu'au chiffre de 10 à 12 grammes par vingt-quatre heures.

Du côté des organes génitaux, on pourra avoir de la leucorrhée.

Un des caractères particuliers de ces manifestations rhumathoïdes, c'est qu'elles sont, en quelque sorte, réfractaires à l'action du salicylate de soude qui ne les jugule pas comme il le fait dans le rhumatisme articulaire aigu.

La maladie reste avec ses mêmes caractères pendant cinq ou six jours durant lesquels, toutefois, les symptômes locaux s'amendent légèrement, le gonflement diminue et la douleur surtout s'atténue.

Enfin la température subit une défervescence rapide, elle tombe brusquement. Si alors on examine de nouveau les urines, on constatera non seulement une crise urinaire, mais encore une vraie débâcle d'urée; des auteurs (1) en ont trouvé jusqu'à 120 grammes en vingt-quatre heures. Ce taux de l'urée ira ensuite en diminuant et reviendra rapidement à son chiffre normal.

La température élevée nous montrait que « l'oxygène s'emparait des extractifs encombrant la circulation (2) pour les rendre moins nocifs, pour faciliter

(1) PETER. — *Leçons de clinique médicale.*

(2) COUSTANT. — *Arch. de méd. et de phar. milit.*

leur élimination par les émonctoires, le rein en particulier ». Nous sommes maintenant dans la période « où les symptômes morbides s'amendent rapidement, où les forces reviennent en même temps que la température baisse, et qu'une abondante excrétion d'urée indique que le travail chimique s'opère, que les extractifs ont subi une combustion complète et ont, par cela même, perdu leur action nuisible. »

Nous assistons alors à la guérison prompte de notre malade, les symptômes locaux disparaissent rapidement, elle garde un peu de raideur articulaire qui disparaît vite. Elle sort de son lit, faible et anémiée ; une alimentation saine et abondante, l'air de ses champs la rétabliront tout à fait et la récédive ne se produira que si elle parcourt de nouveau une odyssée semblable.

Tel est le tableau clinique que présentent ordinairement ces manifestations rhumatoïdes chez des surmenés de longue date. Chez ces gens dont les échanges généraux ne se font pas normalement, où tout l'organisme est en souffrance, il suffit qu'à un moment donné un organe fonctionne un peu plus que de coutume pour amener de suite l'apparition de phénomènes morbides. Dans leur étiologie il y a donc d'une part une viciation des échanges généraux et, d'autre part, un surmenage local venant en aide au processus général pour créer là un accident qui, tributaire dans une large mesure de l'état général, viendra le reléguer au second rang. Le rhumatisme de Lasègue, « rhumatisme des sergents de ville, gens qui font de longues stations debout », ne serait pour

nous que cette forme particulière de manifestations rhumatoïdes du surmenage.

Nous avons, en plus des caractères qui lui sont communs avec la seconde forme qui nous reste à décrire et qui nous serviront à les distinguer des autres fluxions rhumatoïdes, à retenir surtout l'ordre de succession des phénomènes locaux et généraux. la marche de la température qui est déjà élevée, au moment même où apparaissent les douleurs articulaires pour disparaître presque avec elles, l'érythème qui manque rarement, l'anémie du sujet et l'état d'adynamie et d'abattement profond dans lequel il est plongé dès le début de sa maladie.

B. — ACCIDENTS RHUMATOÏDES PRODUITS CHEZ DES GENS BIEN PORTANTS ANTÉRIEUREMENT, PAR UN SURMENAGE LOCALISÉ.

Cette fois, le mal va chercher ailleurs ses victimes ; ce ne sont plus fatalement, comme pour la forme précédente, les gens de la classe ouvrière pauvre, misérable, tant au point de vue physiologique que social ; ce ne sont pas non plus ces manouvriers habitués, de longue date, aux exercices musculaires violents, qui connaissent peu l'inaction, qui sont, pour ainsi dire, entraînés à la fatigue. Chez eux, cet entraînement même a brûlé et dissipé les tissus de réserve qu'un travail moins intense leur aurait permis d'économiser, et leur disparition coïncide avec celle des déchets « dus à la désassimilation trop rapide de ces productions, en quelque sorte exubé-

rantes ». Ceux qui échapperont le plus difficilement au mal, s'il leur arrive de s'exposer à ses atteintes, appartiennent plutôt à la catégorie de ces artisans, dont les travaux, tout en exigeant peut être plus d'attention, plus d'habileté et d'adresse, nécessitent une dépense de force musculaire moindre, souvent minime et même négligeable ; de tous les gens, enfin, dont l'exercice de la profession ne réclame la mise en jeu que d'une activité physique par trop modérée, de ces fonctionnaires qui coulent en paix leurs jours dans la douce quiétude d'un bureau ou dans une pieuse et sainte oisiveté, de ces femmes du monde neurasthéniques qui ne font plus œuvre de leurs dix doigts, qui ne pourraient plus traverser la rue autrement qu'en voiture et qui tomberaient en défaillance si on les obligeait à rester quelques minutes sur leurs jambes.

Chez tous ces gens le travail musculaire insuffisant et à plus forte raison l'inaction complète ont laissé s'accumuler les tissus de réserve destinés aux combustions. Le moindre travail musculaire qui, chez les inactifs est déjà un excès, l'exagération brusque de celui-ci chez les autres, amèneront dans les membres qui fonctionnent, une hyperproduction de déchets, d'autant plus considérable que les tissus capables de leur donner naissance sont en plus grande quantité.

Ces résidus fonctionnels, formés trop rapidement et en trop grande quantité, ne pourront plus être résorbés au fur et à mesure de leur production par les vaisseaux sanguins ; leur élimination pourra

d'ailleurs être entravée par quelque obstacle existant dans la circulation, par le fait de contractions malhabiles de muscles non habitués à travailler ensemble, ou par le fait de vêtements gênants non appropriés à un genre de travail nouveau; enfin ces déchets s'accumuleront là où ils prendront naissance, et de leur présence résultera la production des accidents rhumatoïdes que nous allons décrire.

Le sujet est donc une personne dont la profession n'exige pas le développement d'une grande activité physique, ou bien une personne appelée à se servir, à un moment donné, d'un muscle, d'un organe dont le fonctionnement habituel est réduit chez elle à un minimum. Avant la maladie actuelle il a pu jouir d'une santé parfaite; toutes ses fonctions vitales se sont toujours accomplies normalement; il peut « ne présenter aucun de ces attributs que nous ont décrits les historiens du rhumatisme, être de souche absolument pure et n'avoir ni dans ses antécédents, ni dans ses collatéraux non seulement aucun rhumatisant, mais encore aucun parent qui ait présenté l'une quelconque des affections qualifiées d'arthritiques. »

Pour une raison quelconque, plaisir ou nécessité, cet homme qui, souvent assis toute la journée, garde ses jambes inactives et ne fatigue pas beaucoup ses bras, soumet un jour ses membres, supérieurs ou inférieurs, à un fonctionnement exagéré. Au début, tout marche bien; le travail produit des déchets; ceux-ci sont résorbés par les vaisseaux presque au moment de leur production et le mouvement de

désassimilation se poursuit régulièrement dans les membres actifs.

Mais le travail exagéré de l'organe continuant, il y a une hyperproduction de déchets qui, n'étant pas résorbés, viennent encombrer celui-ci. Il se fait, en quelque sorte, un empoisonnement de la cellule vivante par la cellule morte, en même temps que les contractions successives par les secousses et les tiraillements répétés qu'elles occasionnent dans les muscles, par les frottements exagérés qu'elles provoquent au niveau des synoviales, des surfaces articulaires créent mécaniquement des altérations organiques. C'est alors que les troubles dynamiques vont apparaître.

Les mouvements deviennent difficiles et douloureux. Ces symptômes sont d'abord légers et le sujet n'abandonne pas sa tâche pour si peu; mais ils s'accroissent rapidement, celui-ci s'arrête s'il travaille par distraction, il continue dans le cas contraire jusqu'à ce que ses membres, devenus douloureux, lui refusent tout service. C'est alors que les phénomènes objectifs se manifestent du côté des muscles et des articulations soumis à ce fonctionnement exagéré.

Le malade accuse une pénible céphalalgie et une lassitude générale, mais il ne présente pas cet état d'abattement, de prostration, d'adynamie que nous constatons dans la forme précédente. Il attire surtout l'attention sur des douleurs qu'il localise au niveau des articulations surmenées et dans les masses musculaires voisines. Ces douleurs sont fixes;

elles sont légères au repos, mais le moindre mouvement les exaspère, aussi le malade recherche-t-il l'immobilité et une position favorisant le relâchement complet des muscles.

A l'examen, on constate un gonflement, parfois énorme, des articulations qui ont perdu leur modelé; méplats et saillies tendent à disparaître. A leur surface la peau présente ordinairement sa coloration normale. L'inspection ne montre rien d'anormal au niveau des masses musculaires avoisinantes, si ce n'est parfois du gonflement au niveau des gaines tendineuses.

Nulle part on ne voit d'éruption, tant au voisinage des articles malades que sur le reste du corps.

La palpation de ces grosses articulations est facile, la douleur qu'elle provoque n'est pas en rapport avec le gonflement. Là où elle est le plus manifeste, c'est au niveau des interlignes articulaires, des insertions ligamenteuses où musculaires, le long des gouttières tendineuses; la palpation des masses musculaires n'est pas très douloureuse.

Les mouvements provoqués, aussi bien que les mouvements spontanés, réveillent dans l'articulation malade une douleur intense qui se propage jusque dans la profondeur des muscles voisins.

Le toucher donne la sensation d'un empâtement général de l'articulation dont toutes les parties peuvent être prises, surfaces articulaires, synoviales, ligaments actifs et passifs. L'épanchement de liquide à l'intérieur des synoviales est fréquent; au genou, le choc rotulien est presque la règle.

■

Ces arthropathies sont fixes ; les articulations seules qui ont été surmenées sont prises, et cela dès le début de la maladie ; les autres articulations restent indemnes.

La percussion à distance pourra, comme dans la forme précédente et par le même mécanisme, produire les mêmes effets douloureux.

Du côté de l'appareil digestif on ne note pas d'état saburral très marqué des voies digestives supérieures, les troubles intestinaux peuvent aussi manquer. On ne constate guère que de l'inappétence.

La maladie paraît, le plus souvent, ne pas toucher l'appareil pulmonaire.

L'appareil circulatoire est, le plus souvent, intact, mais, parfois, le mal aura pu agir sur la fibre musculaire cardiaque en exagérant le travail du cœur. Le P^r Renaut (1) attribue un grand nombre de myocardites à cet excès de travail et voici comment il s'exprime au sujet de l'origine de celui-ci : « Dans la plupart des cas c'est la suractivité de la circulation résultant du travail musculaire exagéré qui augmente le travail du cœur en y faisant affluer une quantité de sang beaucoup plus considérable que dans les conditions normales ». Rien d'étonnant donc à ce que, dans certains cas, le cœur soit touché et, partant, la circulation périphérique. L'examen du sang ne dénote pas d'anémie.

Les urines sont un peu rares, mais ne contiennent

(1) *Traité de thérapeutique appliquée* (A. ROBIN).

généralement pas d'albumine et l'urée s'y trouve avec son taux normal.

Quant à la température, elle est, le plus souvent, physiologique ou ne présente qu'une très légère élévation.

Ce qui nous frappe, chez notre malade, c'est l'absence de troubles de l'état général, de température contrastant avec l'intensité des phénomènes locaux.

Mais les choses n'en resteront pas là et la scène va changer.

Avec le repos, les déchets toxiques, accumulés par l'excès de travail dans les organes qui ont fonctionné, sont résorbés par les vaisseaux et lancés dans le torrent circulatoire. Les accidents locaux, tributaires de l'intoxication locale, vont disparaître avec elle ; ils diminuent d'intensité, les phénomènes douloureux s'amendent, le gonflement s'atténue.

Mais, à mesure que les résidus sont enlevés de leur foyer d'origine, ils sont transportés par le sang dans toutes les parties de l'organisme ; à l'intoxication locale, succède une intoxication générale et, avec elle, apparaissent les accidents généraux.

L'organisme va réagir contre ces produits nocifs qui, s'ils étaient plus abondants, seraient capables de produire des troubles analogues à ceux qu'amène un surmenage de longue date.

Pour diminuer leur nocivité et favoriser leur élimination, il les oxyde en partie ; trouvant dans le sang l'oxygène nécessaire à l'achèvement de leur combustion, ces substances s'unissent à lui et de

ce travail chimique résulte probablement l'élévation de la température générale. En même temps, le malade se plaint de céphalalgie intense, de fièvre, de frissons ; il a le corps couvert de sueurs, mais ces sueurs n'ont pas l'odeur caractéristique des sueurs de rhumatisant. L'anorexie est complète, la soif est vive, les urines rares, troubles.

La température fébrile dure jusqu'à ce que les matières peccantes, qui encombraient l'organisme, oxydées, dédoublées, détruites, s'éliminent sous forme d'urée, d'acide carbonique, d'eau, etc.

La lutte entre l'organisme et les poisons qui l'imprègnent sera marquée par l'élévation de la température, et sa victoire coïncidera avec la chute de celle-ci.

Si, à ce moment, on examine de nouveau les urines, on n'y constatera pas une débâcle d'urée aussi accentuée que dans la forme précédente, mais on y remarquera un excès d'urée, témoin de ce travail d'élimination qui coïncidait avec la disparition des phénomènes généraux, de même que l'élévation de la température, témoin du travail de résorption, coïncidait avec l'atténuation et la disparition des phénomènes locaux.

Ceux-ci ont donc disparu peu à peu, les membres malades sont revenus à leur état normal, un peu de raideur persiste seule. Les phénomènes généraux vont s'atténuer pour disparaître à leur tour, et la guérison de notre malade sera bientôt complète.

Les deux formes que nous venons de décrire ont été, jusqu'ici, confondues par les auteurs dans une

seule et unique description. C'est par l'analyse d'un grand nombre d'observations nouvelles que nous sommes arrivés à les distinguer. Il importe donc de bien mettre en lumière leurs caractères différentiels.

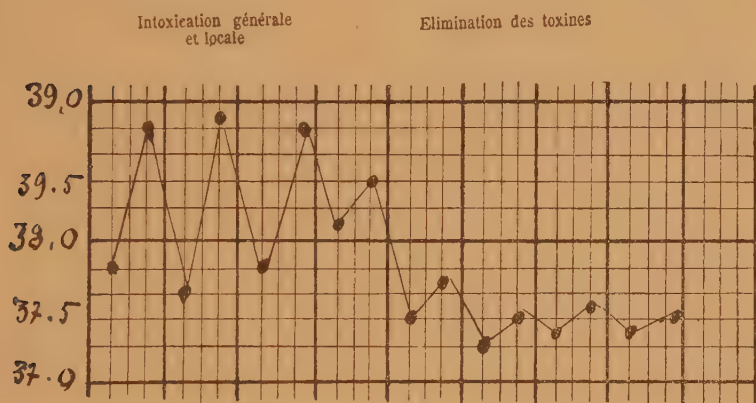
Dans l'une et l'autre les arthropathies présentent des caractères identiques, mais les symptômes généraux, et surtout la marche de la température, sont absolument différents. Dans le premier cas on a affaire à une intoxication générale produite par un surmenage ancien. Le malade arrive à l'hôpital avec des symptômes généraux simulant l'état typhoïde, et avec des arthropathies un peu effacées par l'intensité de ces phénomènes généraux. Il a déjà la fièvre, probablement même l'avait-il avant l'apparition des douleurs articulaires. Cette fièvre se poursuit pendant quelques jours avec des remissions matinales ; puis, lorsque l'organisme se met à éliminer le poison qu'il a transformé, elle tombe brusquement par une véritable défervescence ou par une lysis rapide. Il y a une véritable crise comparable, jusqu'à un certain point, à celle de la pneumonie lobaire aiguë, lorsque le pneumocoque a succombé et que l'on voit, d'une part, la fièvre cesser brusquement et, d'autre part, les émonctoires rejeter à l'extérieur une véritable débâcle de déchets.

Dans le second cas, la marche de la maladie est toute différente : il n'y a pas de surmenage ancien et continu, donc pas d'intoxication générale. Lorsque le malade se présente au médecin, l'état général n'est rien, l'accident local est tout, ou plutôt l'intoxi-

cation générale débutante ne se traduit pas encore par des phénomènes facilement appréciables. Le malade se plaint exclusivement de douleurs articulaires, il n'a pas de fièvre, pas d'abattement, pas d'état typhoïde. Les urines sont normales, l'état saburral est nul ou à peine marqué, en un mot, ce mal est absolument localisé dans une région limitée de l'organisme. Mais en cette région se sont accumulés des matériaux toxiques qui, bientôt, lorsque le malade aura été soumis au repos et que l'activité circulatoire, un moment troublée par le surmenage lui-même, sera redevenue normale, vont être lancés dans la circulation. C'est alors, et alors seulement que l'on voit apparaître la fièvre et des phénomènes généraux jusqu'à un certain point comparables à ceux de la première forme, mais notablement atténués par le fait même de la dose moindre de matériaux toxiques introduits dans l'organisme; en même temps, par un contraste, étrange de prime abord, on voit les phénomènes locaux s'atténuer et rapidement disparaître pour ainsi dire proportionnellement à l'intensité des troubles généraux. Puis ceux-ci ne tardent pas à disparaître à leur tour et la température tombe aussi brusquement que dans le cas précédent, mais la crise urinaire est ici beaucoup moins nette et il est à peine besoin d'en indiquer la cause. Ici, en effet, les toxines ne sont pas, au début, en assez grande abondance dans l'organisme pour produire de sa part une réaction sensible, l'intoxication est pour ainsi dire uniquement locale. Mais, avec la résorption des toxines par les vaisseaux, en

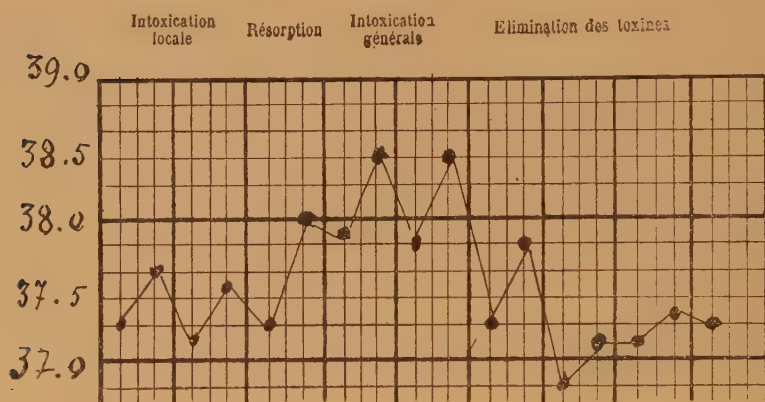
même temps que les symptômes de l'intoxication locale diminuent, ceux de l'intoxication générale s'accroissent, au contraire, de plus en plus ; de là l'élévation progressive, puis l'état stationnaire de la température qui persiste tant que dure l'intoxication générale et qui disparaît avec elle.

Rien ne peut donner une idée plus précise et traduire d'une façon plus saisissante la marche de l'affection dans nos deux formes d'accidents rhumatoïdes du surmenage, que les deux courbes de température que nous donnons ci-dessous et qui, quoique demi-schématiques, représentent cependant très exactement la courbe de deux de nos observations, les observations II et VIII,



On voit, d'après ces courbes et d'après la description que nous avons donnée, que l'on pourrait diviser la marche de la maladie, dans notre première forme clinique, en deux périodes : l'une d'intoxication locale, mais générale en même temps, avec une température élevée, l'autre d'élimination des

substances pyrétogènes avec chute de la température.



Dans notre seconde forme, on peut de même distinguer quatre périodes dans l'évolution de la maladie : l'une d'intoxication locale apyrétique ; la deuxième de résorption des toxines avec température ascendante ; la troisième d'intoxication générale avec fièvre subcontinue ; la quatrième, enfin, période d'élimination des toxines avec chute de la température.

La physiologie pathologique et la clinique s'accordent ici merveilleusement et il semble que l'on se trouve en présence d'une véritable expérience de laboratoire. Ceci tendrait à faire supposer, jusqu'à ce que des recherches plus approfondies l'aient démontré, que le rhumatisme de surmenage proprement dit, c'est-à-dire provoqué par le surmenage indépendamment de toute autre cause, est une affection purement dyscrasique due à la viciation des

humeurs de l'organisme sans l'intervention d'aucun élément pathogène figuré.

Mais sont-ce là les seules formes cliniques des accidents rhumatoïdes du surmenage? Nous ne le croyons pas. Nous avons recueilli et choisi un certain nombre d'observations particulièrement précises au point de vue étiologique et symptomatique, et à l'aide de ces observations nous avons extrait du chaos des affections pseudo-rhumatismales deux formes bien tranchées jusqu'ici insuffisamment analysées. C'est un pas de plus vers le démembrement de la diathèse rhumatismale et un acheminement vers la classification pathogénique et définitive de ses innombrables formes, mais nous ne croyons pas avoir épuisé la question. L'action du surmenage sur le corps humain, quelque simple qu'elle puisse paraître de prime abord, est, au fond, très complexe, comme l'ont bien montré les expériences de Roger. Au delà d'une certaine mesure, le surmenage se combine avec l'infection. Il permet, grâce à la dépression générale de l'organisme et à l'affaiblissement de ses moyens de défense, l'envahissement du milieu intérieur par les micro-organismes pathogènes, toujours présents à la surface de la peau et des muqueuses. Dans ces conditions, on peut voir se réaliser des pseudo-rhumatismes relevant en première ligne du surmenage, mais aussi de l'infection dont ce surmenage a été la cause occasionnelle. On a alors ce que l'on pourrait appeler *le pseudo-rhumatisme infectieux de surmenage*, tandis que les cas que nous avons étudiés méritent, jusqu'à nouvel

ordre, le nom de *pseudo-rhumatisme dyscrasique de surmenage*. Telle a été, vraisemblablement, l'observation d'Archambault, publiée en 1854, citée pourtant comme exemple de rhumatisme articulaire aigu terminé par suppuration et qui est l'un des premiers exemples dans lesquels l'action du surmenage, comme cause provocatrice de rhumatisme, ait été nettement signalée. Dans ce cas, un enfant de douze ans, « à la suite de fatigues exagérées », présenta un état typhoïde, une fièvre intense, et des arthrites suppurées qui entraînèrent la mort au bout de six jours.

On voit combien cette observation diffère des deux formes cliniques que nous avons décrites, dans lesquelles, quelle que soit l'intensité apparente des lésions articulaires, jamais l'arthropathie ne va jusqu'à la suppuration et dans lesquelles la guérison est constante avec retour complet à l'état normal des articulations. Nous ne voulons pas aller plus loin dans cette voie et, il nous reste, pour compléter l'histoire de nos deux formes, à indiquer leur durée, leur terminaison et leur pronostic, réservant leur diagnostic pour en faire le sujet d'un chapitre spécial.

La durée de la maladie n'est pas en général la même dans les deux formes, si on la considère dans son ensemble, c'est-à-dire si on envisage à la fois les phénomènes articulaires et musculaires, et les symptômes généraux. La guérison vient beaucoup plus lentement dans la première forme où un surmenage de longue date a causé des troubles profonds dans toutes les parties de l'organisme : c'est

ainsi que, chez la malade qui a fait le sujet de notre Obs. I, la maladie a duré plus de trois mois, et que, chez les autres, sa durée moyenne a été de un mois. Dans notre seconde forme, au contraire, dans laquelle un surmenage récent n'a pas causé des désordres généraux aussi accentués que dans la première et où, par conséquent, l'organisme a moins d'efforts à faire pour neutraliser et éliminer les poisons qui l'encombrent, la durée totale de la maladie ne dépasse guère quinze à vingt jours.

Mais si, dans la maladie, l'on ne considère que la manifestation rhumatoïde proprement dite, c'est-à-dire l'accident local, sans tenir compte des phénomènes généraux qui peuvent être plus ou moins marqués, on s'aperçoit que, dans les deux cas, sa durée est à peu près la même. Cette durée est courte : il est rare que la maladie s'étende au-delà du quinzième jour, et jamais nous n'avons eu à observer de rechute.

L'état général persiste toujours pendant quelques jours après la disparition des phénomènes locaux musculaires et articulaires, nous l'avons vu dans notre Obs. I, durer plus d'un mois, mais, en général, il disparaît rapidement quand le malade est placé dans des conditions hygiéniques suffisantes. Le malade sort de sa maladie, pâle et anémié, mais la guérison est la règle, on peut même dire la guérison complète, car il n'est guère que deux de nos observations dans lesquelles à la sortie de l'hôpital nous constatons au cœur, la persistance des lésions révélées par l'auscultation pendant la maladie.

Du côté des articulations, l'arthropathie ne dépasse jamais la forme exsudative, et on observe une restitution *ad integrum*.

On peut donc dire, en somme, que le pronostic des manifestations rhumatoïdes du surmenage est un pronostic bénin, et qu'elles disparaîtront rapidement, en même temps que les causes qui leur ont donné naissance.

DIAGNOSTIC

Les manifestations rhumatoïdes du surmenage se distinguent du rhumatisme vrai en ce qu'elles se rencontrent chez des sujets indemnes, soit héréditairement, soit personnellement, de toute affection rhumatismale, ou présentant quelque affinité avec le rhumatisme; elles s'en distinguent par la notion étiologique, la profession du sujet, le siège et les caractères des arthropathies. Celles-ci sont absolument fixes, non fugitives, comme dans le rhumatisme franc, et atteignent d'emblée les articles seuls qui ont fonctionné avec excès. Tandis que, dans le rhumatisme légitime, les articles malades sont très douloureux, que la peau présente à leur niveau une coloration blanche ou légèrement rosée, qu'on y constate une légère élévation de la température locale, dans le surmenage ils sont relativement indolents, la peau qui les recouvre a sa coloration normale et la température locale ne présente aucune élévation.

Les surmenés ont parfois des sueurs abondantes, mais jamais ces sueurs n'ont l'odeur fade, aigre-

lette, cette réaction acide qui caractérise celle des rhumatisants.

Chez ces derniers l'état général est caractérisé par une anémie profonde qui ne se remarque guère que chez les surmenés de longue date.

Les accidents rhumatoïdes du surmenage se distinguent encore de ceux du rhumatisme vrai par la prédominance des manifestations saburrales surtout marquée dans la première forme, par l'extrême rareté des manifestations viscérales, par l'absence fréquente de détermination sur les séreuses cardiaques, par la marche de la température. Celle-ci, en effet, suit la marche de la maladie, c'est-à-dire qu'elle est très irrégulière dans le rhumatisme articulaire aigu qui procède par poussées successives, tandis que, dans le surmenage elle a une évolution cyclique.

Dans ce dernier l'urine est souvent albumineuse, alors que l'albumine est excessivement rare chez les rhumatisants. Chez eux les urines présentent un excès d'urée pendant tout le cours de la maladie, alors que, dans nos descriptions, nous avons vu l'affection se terminer par une débâcle d'urée dont, au contraire, le taux avait été faible au début.

Les manifestations rhumatoïdes de surmenage se distingueront enfin du rhumatisme vrai par l'influence énorme du repos sur leur guérison, contrastant avec l'inefficacité relative des préparations salicylées qui semblent être, au contraire, un médicament spécifique du rhumatisme articulaire aigu franc.

Elles diffèrent des autres pseudo-rhumatismes en

ce que ceux-ci se produisent le plus souvent au cours ou au déclin de maladies infectieuses dont ils ne sont qu'un épiphénomène.

Elles en diffèrent par les caractères des arthropathies qui sont, dans ce dernier cas, souvent excessivement douloureuses, s'accompagnent en général d'une rougeur intense de la peau à leur niveau et d'une élévation manifeste de la température locale. Dans ce dernier cas encore, on note une tenacité extrême des lésions qui ont tendance soit à déterminer des ankyloses, soit à évoluer vers la suppuration; on a des œdèmes périarticulaires énormes, souvent pseudo-phlegmoneux, qui conduisent parfois à faire des incisions ou à se demander si on n'a pas affaire à une tumeur blanche.

Elles en diffèrent par la sensibilité plus ou moins vive des masses musculaires, l'endolorissement de tous les membres et la dépression des forces qui n'existent pas dans les pseudo-rhumatismes infectieux.

Elles en diffèrent par la crise urinaire et la débâcle d'urée qui marquent leur fin, ainsi que par la marche de la température.

Elles s'en distingueront par la durée plus longue de la maladie, l'inefficacité du repos dans les cas de pseudo-rumatisme infectieux, par le traitement qui, pour ces derniers, variera avec la maladie causale et, enfin, par la notion étiologique qui attribuera la maladie d'une part à une infection et, de l'autre, à une auto-intoxication.

TRAITEMENT

Connaissant nettement la pathogénie des accidents rhumatoïdes que nous venons d'étudier, la sachant toute différente de celle du rhumatisme vrai, nous ne serons pas étonnés d'avoir affaire à une thérapeutique différente,

La maladie étant due à la fatigue c'est ici que l'aphorisme d'Hippocrate trouvera sa plus grande application : « *In omni corporis motu, quanto dolere cœperit, interquiescere statim lassitudinem curat* » (Hipp., sect. II, aph. XLVIII).

Le traitement, en effet, c'est, comme l'a dit le docteur Rendon, d'abord et pardessus tout le repos absolu. Il empêchera la formation de nouvelles toxines et permettra à celles qui s'étaient accumulées de s'éliminer peu à peu. Cette influence du repos a été depuis longtemps mise à profit par les vétérinaires pour détruire les mauvais effets du surmenage sur la chair des animaux. Dans les saladeros de l'Amérique du Sud, comme le dit le professeur Arloing, on a grand soin de ne pas tuer aussitôt arrivés les bœufs à demi-sauvages auxquels on a

fait subir de longues courses pour les amener des Pampas à l'abattoir. Chaque établissement est pourvu d'une grande cour où les animaux se reposent avant d'être sacrifiés. Leur chair ne se conserverait pas si on l'utilisait avant que les bœufs n'aient eu le temps d'éliminer par deux ou trois jours de repos les déchets de fatigue.

On pourrait donc, à la rigueur, se contenter comme traitement du repos absolu, aidé du régime lacté qui est indiqué ici à la fois par l'état catarrhal des voies digestives et par le fait qu'on se trouve avant tout en présence d'une intoxication dont les agents, transformés ou non par l'organisme, doivent être rejetés à l'extérieur par les émonctoires et surtout par l'émonctoire rénal. Mais, outre que l'abstention médicamenteuse totale est difficile dans la pratique et que les malades, surtout lorsqu'ils souffrent, ne se résignent pas aisément à une thérapeutique qui leur paraît négative, il y a encore avantage à favoriser, si c'est possible, avec l'aide de médicaments bien choisis l'élimination des déchets.

Nous avons parlé plus haut de l'inefficacité relative du salicylate de soude. En effet, jamais, dans les cas de rhumatisme de surmenage, on n'observe ce résultat merveilleux, si fréquent au cours du rhumatisme articulaire aigu légitime, traité par la médication salicylée, d'une véritable jugulation de la maladie en vingt-quatre ou quarante-huit heures. Mais nous croyons, cependant, que le salicylate de soude est quand même indiqué contre les accidents rhumatoïdes du surmenage. Il n'est jamais nuisible

en tout cas, et il est utile parce que, d'après M. A. Robin, « l'acide salicylique est, ainsi que l'acide benzoïque, grâce à la copulation glyccolique, apte à solubiliser les déchets extractifs très peu solubles ». En effet, l'acide salicylique s'élimine principalement par l'urine, sous la forme d'acide salicylurique qui est une combinaison de l'acide salicylique avec le glyccole. Il augmente, d'après M. le Pr Soulier, l'élimination de l'azote par les reins et il doit donc théoriquement favoriser et peut-être même hâter la crise urinaire qui juge la maladie.

L'usage de l'antipyrine, qui semblerait indiqué pour combattre l'élément douleur, ne doit pas être conseillé, car, loin de favoriser l'élimination des toxines, elle vient la contrarier en diminuant, comme l'a montré A. Robin dans ses recherches urologiques, les oxydations organiques. Comme l'ont dit Henri Jean et Fredericq, l'antipyrine enraye l'absorption de l'oxygène et, d'autre part, elle ferme le rein, comme le dit, dans un aphorisme devenu classique, M. le Pr Renaut. Du reste, elle n'aurait d'autre action, en dehors de la sédation des douleurs, que d'abaisser la température. Or, est-il utile d'abaisser la température de nos malades ? Nous pensons que non, car, outre que celle-ci n'est pas très élevée, nous la considérons comme un témoin de l'effort réactionnel de l'organisme contre l'intoxication qui se traduit probablement par des oxydations ou des dédoublements.

La quinine, d'après les recherches de Binz, Ker-

ner, Züntz, von Boeck et Bauer, A. Robin aurait le même inconvénient.

Les purgatifs salins, les diurétiques viendront, au contraire, favoriser cette élimination et précipiter la crise urinaire sur laquelle Revilliod a tant insisté. L'exemple que nous donnent les animaux surmenés obéissant à leur instinct doit nous faire rechercher cette crise. Ne voit-on pas, dans les récits des grands veneurs, que la biche poursuivie va toujours échouer à un cours d'eau où elle trouvera l'eau favorable à l'élimination des déchets produits par le fonctionnement exagéré de ses organes; n'y voit-on pas le loup pourchassé s'enfuir à toute vitesse, s'arrêter dès qu'il se sent à distance respectable des chasseurs et des chiens, et se mettre à uriner, pour les narguer, comme le rapportent les annales de la vénérie.

L'organisme a besoin d'oxygène pour pousser plus loin la combustion de ses déchets, augmenter leur solubilité et, partant, rendre leur élimination plus facile. Or, l'action des purgatifs salins, du sulfate de soude, comme le dit le Pr Soulier, s'exerce encore d'une manière heureuse sur les échanges gazeux; ils augmentent les proportions d'oxygène absorbé et d'acide carbonique éliminé, leur emploi est donc encore indiqué.

On peut, à l'exemple de Keim et du Pr Lacassagne, en se basant sur l'augmentation des oxydations, sous l'influence de l'ozone, recommander les perles d'essence de térébenthine comme traitement préventif des accidents du surmenage et employer la

même essence en injections sous-cutanées comme traitement curatif. Dans les cas graves, on pourrait même, comme le dit Dreyfus-Brissac, recourir aux inhalations d'oxygène.

Quant au traitement local, il consistera d'abord dans l'immobilisation des jointures malades, sinon dans des gouttières, ce que nous ne croyons pas nécessaire, au moins dans un bandage ouaté, légèrement compressif, qui, par la sudation d'une part, par la compression de l'autre, hâtera la résolution des arthropathies. On pourra, du reste, accentuer cette action locale soit par les applications de salicylate, de méthyle qui paraît bien avoir, outre son action générale après absorption par la peau, une action analgésique locale; par les onctions de pommade à la pilocarpine suivant la formule bien connu d'Humbert Mollière, qui augmentera notablement la sudation et, enfin, par le massage qui accélérera la circulation locale, lèvera la stase veineuse et favorisera la résorption des exsudats.

Suivent quelques observations sur lesquelles nous avons pu baser notre description. Nous les avons divisées en deux groupes répondant chacun à l'une de nos deux formes cliniques.

OBSERVATIONS

A. — Manifestations rhumatoïdes chez des surmenés

OBSERVATION I

(Inédite)

Recueillie dans le service du M. le P^r Renaut.

SURMENAGE CHRONIQUE, MANIFESTATIONS RHUMATOIDES AUX MOLLETS ET AUX ARTICULATIONS TIBIO-TARSIENNES. — DIARRHÉE. — ALBUMINE. — GUÉRISON APRÈS CHUTE DE TEMPÉRATURE QUI AVAIT ÉTÉ ÉLEVÉE DÈS LE DÉBUT, DÉBACLE D'URÉE (55 GR.). — LEUCORRÉE DOULEURS DANS LE BAS-VENTRE.

Françoise L..., 26 ans, domestique, entrée, le 20 février 1898 aux 3^e Femmes, lit n° 23.

Parents vivants et bien portants ; pas d'antécédents rhumatismaux. Deux frères et deux sœurs en bonne santé. Aucune maladie dans l'enfance. Réglée à quinze ans régulièrement. Depuis quelque temps est faible et anémique.

La maladie actuelle aurait débuté, il y a un mois, par une sensation de faiblesse dans les jambes. La malade est domestique dans un café-restaurant où elle se fatiguait beaucoup ; seule pour faire toute la besogne, elle se levait à 5 heures du matin pour ne se coucher qu'à 11 h. du soir. Quand elle se couchait elle était accablée de fatigue, avait mal à la tête et ressentait des douleurs vagues dans les masses musculaires des deux jambes ; le matin après le repos de la nuit ces douleurs n'existaient plus. Elle couchait dans sa cuisine, dans un endroit où toutes les conditions hygiéniques semblaient insuffisantes.

Avec ce surmenage physique continu l'appétit disparaissait ; la malade dit avoir un peu maigri. Les digestions étaient longues et laborieuses ; parfois des vomissements. Ces derniers temps diarrhées fréquentes,

Il y a deux jours, à la suite d'un surcroît de travail, la malade éprouva, le soir, une sensation pénible de fatigue générale; elle dit même avoir eu quelques frissons, en même temps qu'elle avait une violente céphalée et qu'elle ressentait de la douleur dans le pied droit à chaque mouvement. Elle ne put fermer l'œil de la nuit, son articulation tibio-tarsienne droite se mit à gonfler; elle eut, dit-elle, de la fièvre toute la nuit. La sensation de malaise général persistant, l'articulation tibio-tarsienne gauche devenant douloureuse aussi, l'impossibilité de poser le pied droit à terre sans souffrir amenèrent la malade à l'hôpital.

21 février. — La malade a l'air ahurie, accablée de fatigue; elle se tient dans son lit sans mouvement, répondant mal aux questions. Elle dit qu'elle est lasse, qu'elle a mal à la tête et se plaint de douleurs qu'elle localise aux mollets mais surtout aux articulations tibio-tarsiennes. Au repos ces douleurs sont des douleurs sourdes, donnant plutôt une sensation de lourdeur profonde, de pesanteur exagérée.

A l'inspection on ne constate rien de particulier au niveau des régions malades, si ce n'est le gonflement, surtout marqué à l'articulation tibio-tarsienne droite. La peau a sa coloration normale; aucune éruption.

La palpation des masses musculaires des mollets n'est pas douloureuse; on peut palper les articles malades sans provoquer de réaction vive, bien qu'on éveille une légère douleur, surtout marquée en arrière des malléoles et au niveau des ligaments latéraux. La température ne semble pas plus élevée là que sur les autres parties du corps.

Les pieds sont dans l'extension et, lorsque la malade essaye de les fléchir et de les ramener dans l'extension, elle ressent de vives douleurs dans les jointures, douleurs qui remontent jusque dans les jambes. La pression sur le talon réveille de la douleur vive au niveau des surfaces articulaires en contact. Les autres articulations ont leur aspect normal.

Du côté de l'appareil digestif, à noter la perte de l'appétit, langue saburrale, lenteur de la digestion, vomissements fréquents, diarrhée avec gargouillements. Pas de clapotage stomacal.

L'appareil respiratoire est normal; on aurait toutefois une légère matité au sommet gauche avec une respiration un peu

rude à ce niveau. La malade tousse un peu, mais ne crache pas.

Rien à signaler du côté de l'appareil circulatoire. La pointe du cœur bat dans le 4^e espace en dedans du mamelon ; les bruits sont nets et bien frappés. Pouls régulier: 80 pulsations.

Les urines sont foncées, un peu troubles et contiennent un léger disque d'albumine. La malade a en ce moment, quelques pertes blanches ne tachant pas le linge ni en jaune ni en vert ; l'examen microscopique minutieux des sécrétions ne découvre pas de gonocoques.

La température était, hier soir, de 39°6 ; ce matin 38°4,

On donne régime lacté et 6 gr. de salicylate de soude.

23 février. — Même état général ; le gonflement de l'articulation tibio-tarsienne gauche, qui était peu marqué, a disparu ; les mouvements de cette articulation sont encore douloureux. A droite même état.

L'analyse des urines a donné hier 14 gr. d'urée en 24 h. pour 800 gr. d'urine.

La température se maintient aux environs de 39° avec des oscillations de près d'un degré 1/2' entre la température du matin et celle du soir.

On remplace le salicylate de soude par de l'antipyrine 2 gr.

25 février. — Plus qu'une gêne dans les mouvements du pied gauche ; à droite la douleur a bien diminué, mais le gonflement est toujours très marqué.

Hier 12 gr. d'urée, aujourd'hui 15 gr., 1.400 gr. d'urine. Même élévation de température.

1^{er} mars. — Depuis le 26 février, la température est descendueapidement.

Hier 30 gr. d'urée, aujourd'hui 55 gr.

Le gonflement a en partie disparu au pied droit ; il persiste seulement derrière les malléoles où la pression est encore douloureuse.

La température était encore de 38° hier ; elle est tombée, ce matin, brusquement, à 37°.

Pertes blanches abondantes ; l'examen microscopique, répété deux fois, dénote l'absence complète du microbe de Neisser.

4 mars. — Légère hypothermie depuis le 1^{er} mars. Toute dou-

leur a disparu dans les membres inférieurs ; la malade les remue toutefois encore avec gêne.

24 gr. d'urée.

10 mars. — La malade marche maintenant facilement, mais est toujours très faible. — Pas de température.

17 mai 1898. — Craquements dans la fosse sus-épineuse gauche et dans le creux sus-claviculaire du même côté.

11 juin. — La malade se plaint, depuis quelque temps, d'une douleur sourde, profonde dans le bas ventre ; on l'envoie à la Charité dans un service de gynécologie.

OBSERVATION II.

(Inédite)

Recueillie dans le service de M. le Prof. Renaut.

SURMENAGE CHRONIQUE ; MANIFESTATIONS RHUMATOIDES DANS LES MEMBRES INFÉRIEURS. GONFLEMENT DES ARTICULATIONS TIBIO-TARSIENNES ET DES GENOUX ; HYDARTHROSE DU GENOU GAUCHE. — AU CŒUR SOUFFLE SYSTOLIQUE A LA POINTE. — ANÉMIE. — ERYTHÈME POLYMORPHE. — DIARRHÉE. TEMPÉRATURE DÈS LE DÉBUT, CHUTE ET GUÉRISON AVEC DÉBACLE D'URÉE (50 gr.).

Benotte-Marie C..., 18 ans, domestique, entrée, le 25 mai 1898, aux 3^e Femmes, lit n° 20.

Mère morte à la suite de couches, père vivant et bien portant. Pas de rhumatisme dans la famille.

Une sœur morte à 23 ans de tuberculose pulmonaire, un frère mort à 15 ans de méningite ; actuellement 8 frères ou sœurs bien portants.

Rougeole à l'âge de 2 ans ; fièvre typhoïde à 16 ans ; réglée à 13 ans régulièrement.

Venue de la campagne elle est, depuis deux ans, dans un café-restaurant où elle est debout depuis 7 h. du matin jusqu'à une heure très avancée de la nuit. Couche dans une alcôve sans

fenêtre et dont la porte n'est jamais ouverte que pour entrer et sortir. Elle se fatigue beaucoup.

La maladie actuelle aurait débuté, il y a trois semaines, un samedi, jour de travail. A ce moment la malade, qui se sentait plus fatiguée que de coutume, ressentit des douleurs à la plante des pieds, au niveau des articulations tibio-tarsiennes et aux genoux et aux jambes. La douleur se localisa à la fois en tous ses points, en même temps elle ressentait une fièvre assez intense.

Au début les douleurs diminuaient d'intensité avec le repos, le gonflement diminuait aussi pour disparaître avec la fatigue de la journée. Au niveau des régions douloureuses la malade dit qu'on constatait du gonflement sans coloration particulière de la peau; les mouvements étaient douloureux, mais la douleur apparaissait surtout à la pression, notamment derrière les malléoles, sur le trajet des gaines tendineuses.

La fatigue ainsi que la douleur et le gonflement allant en s'accroissant, le repos de la nuit ne fut plus suffisant pour en atténuer les effets. C'est ce qui détermina la malade à entrer à l'hôpital.

A son entrée la malade accuse surtout une grande prostration. Les articulations tibio-tarsiennes et des genoux sont le siège d'un gonflement assez intense. La palpation en est douloureuse, mais on n'éveille pas la douleur exquise du rhumatisme articulaire aigu franc. Au genou gauche on a un léger choc rotulien, en même temps que la synoviale paraît épaissie.

Facies typhoïdique, langue saburrale, diarrhée.

Aux cuisses taches légères et disséminées d'érythème polymorphe de la largeur d'une pièce de 0 fr. 50 cent. à 1 fr., douloureuses à la pression.

Au cœur léger souffle systolique à la pointe, ne se propageant pas dans l'aisselle.

Examen du sang : 3.000,000 de globules rouges, leucocytes.

Température : 37°8.

On donne de l'antipyrine.

26 mai 1898. — Dans les urines on trouve un léger disque d'albumine. 12 gr. d'urée en 24 heures. Hier soir, température 38°8, ce matin 37°6.

30 mai. — Le gonflement et la douleur ont complètement

disparu ; pas de température ; celle-ci est tombée brusquement depuis le 28. 50 gr. d'urée. Pas d'albumine.

23 juin. — La malade sort de l'hôpital guérie. Au cœur on entend toujours le souffle systolique très léger signalé plus haut, et un petit frottement au niveau du 2^e espace intercostal gauche.

OBSERVATION III.

(Citée par M. Albert Mathieu dans les *Arch. génér. de Médecine*).

La nommée P..., M., 18 ans, domestique, est entrée, le 11 décembre 1883, à la salle Ste-Jeanne de l'Hôtel-Dieu de Paris, lit n° 22.

Réglée à 17 ans, menstruation normale ; toutefois le mois dernier l'écoulement du sang n'a duré qu'une heure.

Céphalalgies fréquentes ; palpitations, essoufflement faciles.
— Inappétence.

Dans ces derniers temps, cette malade a été particulièrement fatiguée. Employée chez une modiste, elle était chargée de porter les paquets en ville. Elle marchait ainsi toute la journée et montait des escaliers.

Il a huit jours elle éprouva, au creux épigastrique, une douleur assez vive, et fut prise de vomissements qui se renouvelaient pendant plusieurs jours. En même temps elle eut des gonflements des chevilles et des douleurs dans les genoux. Pas d'autres jointures prises. Léger mouvement fébrile.

Etat actuel. — Douleur au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, au-dessus de la ligne inter-articulaire et au niveau des ligaments latéraux interne et externe des deux côtés. Douleur intense dans les genoux, au niveau des ligaments latéraux et du ligament rotulien. Très léger épanchement dans la synoviale. Douleur à la pression du creux épigastrique.

Rien à l'auscultation.

Repos au lit. Amélioration rapide ; guérison complète en une huitaine de jours.

OBSERVATION IV

(Inédite, résumée)

Recueillie dans le service de M. le professeur Renaut.

SURMENAGE CHRONIQUE ; DOULEURS RHUMATOIDES LÉGÈRES DANS LES JAMBES ; RIEN AUX ARTICULATIONS. — TEMPÉRATURE LÉGÈREMENT ÉLEVÉE DÈS LE DÉBUT DES DOULEURS. — GUÉRISON APRÈS DESCENTE DE TEMPÉRATURE ; DÉBACLE D'URÉE PEU MARQUÉE (30 GR.)

Marie T..., 20 ans, pupille de la Charité, entrée aux 3^{mes} Femmes, le 20 janvier 1898, lit n° 26.

Antécédents héréditaires inconnus. Réglée à 11 ans, régulièrement, jamais malade. Dès l'âge de 18 ans, surmenée par un travail au-dessus de ses forces, elle est tombée dans un état d'anémie avec maux de tête et troubles gastriques.

Cette maladie est allée en s'accroissant et la malade est entrée à l'Hôtel-Dieu, se plaignant de douleurs dans les jambes, de fatigue et de céphalée.

Aucune trace d'éruption sur le corps.

Rien au cœur ; 3,400,000 globules rouges.

Rien au foie, à l'abdomen, ni aux organes génitaux.

Température hier, 38°3, ce matin, 37°4.

Urines pas d'albumine ; 19 gr. d'urée seulement.

Sulfate de quinine à l'intérieur.

24 janvier. — Urines pas d'albumine, 18 gr. d'urée.

28 janvier. — Douleurs dans les jambes ont bien diminué d'intensité ; fatigue toujours accusée.

Température : 37°5.

Urines : 30 gr. d'urée en 24 heures.

5 février. — Plus aucune douleur, la sensation de fatigue a disparu.

9 février. — 20 gr. d'urée.

18 février. — Malade sort guérie.

OBSERVATION V

(Résumée. — Inédite)

Recueillie dans le service de M. le professeur Renaut.

Antoinette M..., 27 ans, domestique, entrée aux 3^{mes} Femmes, le 13 mai 1896, lit n° 38.

Rien de particulier du côté des parents. Cinq frères ou sœurs bien portants. Bonne santé habituelle chez notre malade qui a toujours été un peu frêle toutefois. Régliée à 16 ans régulièrement. Jamais de rhumatisme antérieurement.

Surmenage ancien; douleurs très marquées aux articulations. Diarrhée.

Rien au cœur.

Température : dès le début des douleurs, chute et guérison rapide.

Sort guérie le 6 juin 1896.

OBSERVATION VI

PETER. — Leçons de clinique médicale. (Résumée).

Une femme, âgée de 48 ans, entre, le 6 novembre 1878, dans mon service. Elle venait de passer dix-neuf jours et dix-sept nuits auprès de son jeune enfant atteint de fièvre typhoïde, au milieu des plus grandes fatigues et des plus vives angoisses. Elle éprouve plusieurs frissons violents. Après s'être épuisée ainsi physiquement et moralement, elle se voit obligée de prendre le lit et de se faire transporter à l'hôpital six jours après. Le jour de son entrée à l'hôpital, prostration considérable, aspect typhoïde des plus marqués. La malade répond à peine aux questions qui lui sont adressées, plongée qu'elle est dans un état de langueur morale et intellectuelle.

Le moindre mouvement locomoteur lui est impossible; dans tous les membres, elle éprouve des douleurs musculaires qui s'exagèrent par le déplacement ou la pression.

Sulfate de quinine, repos, toniques, bonne alimentation, tel fut le traitement.

OBSERVATION VII

(Inédite.)

Recueillie dans le service de M. le professeur Renaut.

SURMENAGE CHRONIQUE AVEC MANIFESTATIONS RHUMATOIDES DANS LES MEMBRES INFÉRIEURS ET LE BRAS DROIT. — MYOCARDITE. — ANÉMIE. — CONSTIPATION. — ÉRYTHÈME. — ALBUMINE. — TEMPÉRATURE, DÈS LE DÉBUT, FIÈVRE CONTINUE AVEC GRANDES OSCILLATIONS. — GUÉRISON AVEC CHUTE DE TEMPÉRATURE ET DÉBACLE D'URÉE (60 GR.)

Annette P..., 24 ans, domestique, entrée, le 14 avril 1898, aux 3^{es} Femmes, lit n° 4.

Père bien portant, mère morte, à 52 ans, de maladie de cœur. Deux frères en bonne santé.

Réglée à 13 ans, toujours régulièrement. A 7 ans, abcès du sein ; à 19 ans, troubles gastriques caractérisés par du ballonnement du ventre, sensation de pesanteur à l'épigastre, bouffées de chaleur au visage immédiatement après les repas. Un vomissement immédiat terminait rapidement ces crises. Ces troubles gastriques ont duré 4 ans.

La malade se surmène beaucoup. Debout toute la journée elle reste levée jusqu'à 2 h. du matin, mais elle mange bien et se portait bien jusqu'à il y a huit jours. A ce moment, elle ressentit subitement, le soir, des frissons intenses et se plaignit de douleurs dans le coude droit et les genoux. Mais la malade continua à travailler pendant deux jours. Dimanche dernier, elle s'alita, ne pouvant plus marcher. Pas de diarrhée, à ce moment ; elle était plutôt constipée.

Depuis, les douleurs sont devenues plus fortes, localisées aux membres inférieurs et au bras droit. Elles existent au repos complet, mais acquéraient une acuité extrême quand la malade voulait faire un mouvement. Elles n'étaient pas localisées uniquement aux articulations, mais s'étendaient aux masses musculaires.

La malade ne dort pas, n'a pas d'appétit ; elle transpire beaucoup, mais ses sueurs n'ont pas l'odeur caractéristique des sueurs de rhumatisant.

A son entrée, la langue est saburrale, le corps est couvert de sueur.

Au bras droit, impotence presque absolue, mais pas de fluxion articulaire. La palpation des membres, comme celle des articulations, réveille de la douleur.

Les membres inférieurs sont étendus incomplètement. La malade ne les remue qu'avec la plus grande difficulté. Les pieds sont en extension. La palpation des genoux n'est pas douloureuse.

Les articulations tibio-tarsiennes sont le siège d'un gonflement léger, surtout au niveau des gaines tendineuses, sur lesquelles sont localisés les maxima douloureux.

Les masses musculaires des mollets sont également douloureuses à la palpation, mais lorsque la malade veut lever la jambe, la douleur se généralise à tout le membre inférieur.

Sur les jambes, quelques taches d'érythème polymorphe, les unes rouges, les autres avec plusieurs couleurs concentriques.

La zone de matité du cœur est normale. La région précordiale n'est pas douloureuse. Les bruits sont normaux.

Au niveau de la région méso-cardiaque, on entend un léger souffle systolique.

Pouls irrégulier, petit ; 30 pulsations ; 2,900,000 globules rouges ; de nombreux leucocytes.

Poumons : rien à signaler.

La température était, hier soir, de 39°3, ce matin de 38°2.

La malade n'a pas de pertes blanches.

Urines. — La malade n'avait pas uriné depuis dimanche soir. Elle a donné, ce matin, près de 500 cm³ d'urine très chargée d'urates, contenant un peu d'albumine ; 15 gr. d'urée.

16 avril. — Même état général, douleurs s'atténuant légèrement.

18 avril. — La température est descendue, ce matin, à 37°8 ; le gonflement des articulations a en partie disparu ; 18 gr. d'urée. A signaler les grandes oscillations de la température.

19 avril. — Température : 37°6 ; 64 gr. d'urée en 24 heures.

Aux membres il ne persiste plus qu'une gêne fonctionnelle.

22 avril. — Plus de température, un peu d'hypothermie. A noter : persistance de la faiblesse générale.

30 avril. — Malade part guérie, mais faible. Au cœur même, signes à l'auscultation.

B. — Manifestations rhumatoïdes produites, chez des gens antérieurement bien portants, par un surmenage localisé.

OBSERVATION VIII

(Inédite.)

Recueillie dans le service de M. le professeur RENAUT.

PSEUDO-RHUMATISME DU A UN SURMENAGE AYANT PORTÉ SUR LES MEMBRES INFÉRIEURS CHEZ UN SUJET HABITUELLEMENT BIEN PORTANT. — GUÉRISON RAPIDE PAR LE REPOS.

Emma M., 22 ans, entrée, le 12 juin, 1898 à la salle des 3^{me} Femmes, lit n° 18.

Rien à relever dans les antécédents héréditaires de la malade, ni dans les antécédents collatéraux. Antécédents personnels : fièvre muqueuse vers l'âge de 10 ans. Depuis santé parfaite jusqu'à ces derniers temps où elle vint à Lyon pour être domestique.

La malade était depuis peu dans sa place où elle ne faisait qu'un travail modéré. Il y a trois jours, à la suite d'un excès de travail auquel elle dut se livrer, elle ressentit des douleurs au niveau des articulations tibio-tarsiennes. Le repos de la nuit amenda légèrement ces douleurs; mais la malade ayant voulu reprendre sa tâche, les douleurs se montrèrent plus intenses et atteignirent le genou droit. Les articulations malades devinrent le siège d'un grand gonflement et les douleurs s'étendirent jusque dans les masses musculaires des jambes; elles se manifestaient spontanément, mais surtout à la suite des mouvements. La malade entra alors à l'Hôtel-Dieu.

A l'entrée, la malade se plaint de lassitude et de douleur localisée au niveau des mollets, des articulations tibio-tarsiennes et du genou droit. Sa température était, hier, de 37°5, ce matin de 36°9.

On constate un grand gonflement du genou droit, les méplats

ont disparu ; on obtient un léger choc rotulien. Pas de coloration anormale des téguments ; la température locale ne semble pas élevée. La palpation est à peine douloureuse ; où elle l'est le plus c'est au niveau des ligaments latéraux. La percussion sur le talon est très douloureuse. Aux pieds, le gonflement est surtout marqué en arrière des malléoles ; la pression le long des gaines tendineuses est douloureuse.

La malade accuse comme une sorte de pesanteur dans les mollets, qui devient une véritable douleur à l'occasion des mouvements spontanés ou provoqués.

Les autres articulations sont normales.

Du côté du cœur, léger souffle systolique au niveau de la région méso-cardiaque, ne se propageant pas.

Circulation périphérique normale : 80 pulsations.

Appareil respiratoire, système nerveux : rien à signaler.

Appareil génito-urinaire : réglée à 16 ans, à peu près régulièrement. Pas de pertes blanches, jamais de douleur à la miction.

Urines pas très abondantes ; ne contiennent pas d'albumine.

Appareil digestif normal ; la malade n'a pas d'appétit.

On porte le diagnostic de pseudo-rhumatisme de surmenage et on met la malade simplement au repos, en ne lui donnant que du lait.

14 juin. — Les douleurs ont légèrement diminué d'intensité, mais le gonflement persiste. Température ; 37°. Urines peu abondantes ; 18 gr. d'urée en 24 heures.

15 juin. — Le gonflement a, en partie, disparu au niveau des articulations tibio-tarsiennes ; le genou, tout en étant moins gros, est encore très augmenté de volume. La malade se plaint d'avoir froid et mal à la tête.

16 juin. — Plus rien aux pieds, sauf une très légère douleur au niveau des gaines. Le genou diminue toujours.

La température est montée, ce matin, à 39°5 ; la malade accuse une céphalée intense ; elle n'a pas faim et réclame à boire. Elle est en sueurs.

17 juin. — La température était, hier soir, de 38°4 ; ce matin elle est de 37°3. Même état général. Les urines ne contiennent pas d'albumine ; 20 gr. d'urée en 24 h.

18 *juin*. — La malade se plaint de céphalalgie, mais n'accuse plus de douleur dans les jambes; le genou droit est encore légèrement gonflé. La température était hier soir de 38°4.

35 gr. d'urée en 24 heures.

20 *juin*. — La température est tombée brusquement depuis le 18; hier soir elle est même descendue au-dessous de 37°. Ce matin 37°5.

Plus rien du côté des membres inférieurs, si ce n'est une légère raideur dans les mouvements.

1^{er} *juillet*. — La malade sort aujourd'hui complètement guérie.

OBSERVATION IX

Citée par M. A. Robin, dans ses Leçons de clinique et de thérapeutique médicale.

Une femme de chambre affectée au service de la lingerie passa toute une journée à ranger de lourdes piles de linge.

Le soir, elle éprouvait de la douleur et du gonflement dans le poignet droit et dans les doigts du même côté.

OBSERVATION X

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le Dr Gelma.

L. R..., 23 ans, comptable, rue d'Allemagne. Père mort d'accident, mère vivante et bien portante.

Pas de rhumatisant dans la famille.

Rougeole à l'âge de 11 ans; aucune autre maladie.

A la suite d'une marche forcée de 12 kilom., douleurs vives dans les articulations du cou de pied, gonflement avec hydarthrose du genou droit, douleur dans les masses musculaires des jambes.

Palpation peu douloureuse.

Urines troubles, sans albumine.

Pas de température.

Rien au cœur.

Traitement par salicylate de soude, régime lacté.

Six jours après le début, les symptômes douloureux tendent à disparaître.

Mais le malade prend de la température ; céphalée intense ; anorexie.

La maladie articulaire n'existe plus le neuvième jour. L'état fébrile dure encore un jour et cesse brusquement.

Les urines, examinées pendant toute la durée de la maladie, ont toujours eu les mêmes caractères ; elles ont été toutefois plus riches en urée après la cessation de la fièvre.

OBSERVATION XI

Citée par M. A. Robin, dans ses Leçons de clinique et de thérapeutique médicales (Résumée).

Le sujet est une forte fille originaire de la Bourgogne et ne présentant aucun de ces attributs que nous ont décrits les historiens du rhumatisme. Personnellement elle n'a jamais fait de maladies ; elle est de souche absolument pure, et elle n'a ni dans ses ascendants, ni dans ses collatéraux non seulement aucun rhumatisant, mais encore aucun parent qui ait présenté l'une quelconque des affections qualifiées d'arthritiques.

Elle était domestique. Elle se fatigue par un travail très intense, donne son dernier coup de collier, puis elle s'abat et, pour emprunter un terme à l'art vétérinaire, « elle est sur ses boulets », c'est-à-dire que ses genoux deviennent douloureux et lui refusent tout service. Elle veut se lever, se traîne à l'ouvrage, mais elle éprouve un malaise inouï ; le soir ses genoux sont le siège d'une douleur vive ; elle regagne sa chambre où elle reste deux jours.

Elle entre à l'hôpital. Les seules articulations intéressées sont les deux genoux et la tibio-tarsienne gauche. Les genoux sont extrêmement gonflés ; ils donnent l'impression d'une double hydarthrose ; saillies, méplats, tout a disparu, et l'on y provoque la fluctuation avec la plus grande facilité. Indolence relative de ses grosses jointures.

Lassitude générale et un peu de céphalalgie,

La température, qui était montée à 39°6, le soir du 4^e jour,

descendit graduellement à 37°8 le matin du 6^e jour, tandis que le pouls se maintenait à 80. Comme c'est pendant cette période que les symptômes locaux et, en particulier, les épanchements articulaires atteignirent leur maximum, il en résulte une discordance sensible entre les deux ordres de symptômes.

Ce désaccord s'accroît les jours suivants, mais dans un sens opposé, Du 6^e au 9^e jour les températures s'élèvent à 40°, 40°2, et cette période d'ascension vespérale coïncide avec une diminution sensible des gonflements articulaires. Notez, enfin, les oscillations de cette température qui presque, toujours normale le matin, montait, le soir, aux chiffres de la fièvre en redescendant brusquement ensuite.

Petit foyer de frottements au niveau de la base du cœur ; léger prolongement du premier bruit.

Guérison rapide par le repos.

CONCLUSIONS

De cette étude rapide nous pouvons conclure :

Que le surmenage est capable, comme cela a été démontré par nombre d'auteurs, de produire des accidents rhumatoïdes particuliers, distincts du rhumatisme vrai et des pseudo-rhumatismes, et ne relevant que de lui seul.

Que les manifestations rhumatoïdes de surmenage peuvent se présenter sous deux aspects cliniques différents reconnaissables au lit du malade :

1^o Une forme dans laquelle le rhumatisme est provoqué par un surmenage ancien déterminant une intoxication générale, en sorte qu'on observe simultanément des symptômes généraux et des symptômes locaux.

2^o Une forme dans laquelle le rhumatisme est provoqué par un surmenage aigu localisé, où les arthropathies sont les premiers symptômes de la maladie, les symptômes généraux n'apparaissant

qu'ultérieurement, consécutivement à la résorption des matériaux toxiques accumulés localement.

Que ces deux types cliniques relevant en somme d'une même cause, auto-intoxication de l'organisme par les produits mêmes de son activité, réclament le même traitement dont le but sera : neutraliser ou tout au moins diminuer la novicité des produits toxiques, favoriser leur élimination.

Vu :

Pr le Doyen,

L'ASSESEUR,

LACASSAGNE.

Le Président de Thèse,

Pr RENAUT.

PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOMEL. — Leçon de clinique médicale, 1834.
MAC LÉAN. — *British med. Journal*, 1867.
DA COSTA. — *The American Journal*, 1871.
TREADWEL. — *Boston med. and surg. Journal*, 1872.
FROENTZEL. — *Virchow's Archiv.*, 1873.
SEITZ. — *Deuts. Archiv. für Klin. Medicin.*, 1873.
PEACOCK. — *Med. Times and Gazette*, 1875.
BESNIER. — Dictionnaire encyclopédique, art. *Rhumatisme*, 1877.
CARRIEU. — De la fatigue et de son influence pathogénique, 1878.
FOURNOL. — Thèse sur les lésions observées chez les animaux morts de surmenage aigu, 1878.
REVILLIOD. — Société Médicale de Genève, 1880.
BOURCY. — Pseudo-rhumatismes infectieux, 1883.
MATHIEU (Alb.). — *Archives générales de Médecine*, 1884.
LASÈGUE. — Etudes médicales, 1884.
A. VALLER. — Report on experiments and observations relating to the process of fatigue and recovery (*Brit. med. Journal*), 1885.
A. ROBIN. — *Gazette médicale de Paris*, 1885.
DREYFUS-BRISSAC. — *Gazette hebdomadaire*, 1885.
COUSTAN. — Prématuration militaire et cœur forcé. Bordeaux, 1885.
KEIM. — Surmenage. Considérations médico-légales (Th. de Lyon), 1886.
BOUCHARD. — Travail musculaire et toxicité des urines (*Sem. Méd.*), 1886.

COUSTAN. — Des troubles fonctionnels et des affections du cœur chez le soldat (*Arch. de méd. milit.*), 1887.

A. ROBIN. — Clinique thérapeutique, 1887.

PETER. — Du surmenage intellectuel, 1887.

MARFAN. — *Gazette des Hôpitaux*, 1887.

DREYFUS-BRISSAC. — *Gazette hebdomadaire*, 1888.

ADUCCO. — La réaction de l'urine et ses rapports avec le travail musculaire, 1888.

LAGRANGE. — Physiologie des exercices du corps, 1888.

RENDON. — Fièvres de surmenage, 1888.

COUSTAN. — De la fatigue dans ses rapports avec les maladies des armées en paix et en campagne (*Arch. de méd. mil.*), 1889.

A. GAUTIER et LANDY. Sur la vie résiduelle et les produits du fonctionnement des tissus séparés de l'être vivant (Académie des Sciences, comptes rendus), 1892.

PETER. — Leçons de clinique médicale, 1893.

KELSCH. — Traité des maladies épidémiques, 1894.

MOSSO. — La fatigue intellectuelle et physique, 1894.

COUSTAN. — Maladies imputables au surmenage dans l'armée, 1894.

BOUCHARD. — *Montpellier Médical*. Pathologie générale, 1895.

BROUARDEL. — Traité de Médecine, 1895.

SOULIER. — Traité de thérapeutique, 1895.

A. ROBIN. — Traité de thérapeutique appliquée (art. de Renaut), 1897.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Historique et division du sujet.....	9
Pathogénie.....	14

DESCRIPTION DE LA MALADIE

A. — Manifestations rhumatoïdes chez des surmenés....	26
B. — Accidents rhumatoïdes produits chez des gens bien portants antérieurement, par un surmenage localisé...	37
Diagnostic	53
Traitement.....	61

OBSERVATIONS

A. — Premier type clinique	61
B. — Deuxième type clinique.....	71
Conclusions.....	76
Bibliographie	78

